



ДОМАШНИЙ

КОМПЬЮТЕР

ЖУРНАЛ Й СЕМЬИ

#10_2003

ДОМАШНИЙ КОМПЬЮТЕР #10_2003

ФОТОРАМКА+СКАНЕР

Несмотря на малые габариты, новые сканеры от HP готовы к большим делам



… И МЕТЕЛОК КОМАНДИР

Интеллектуальный пылесос компании LG не оставит в цифровом доме ни пылинки

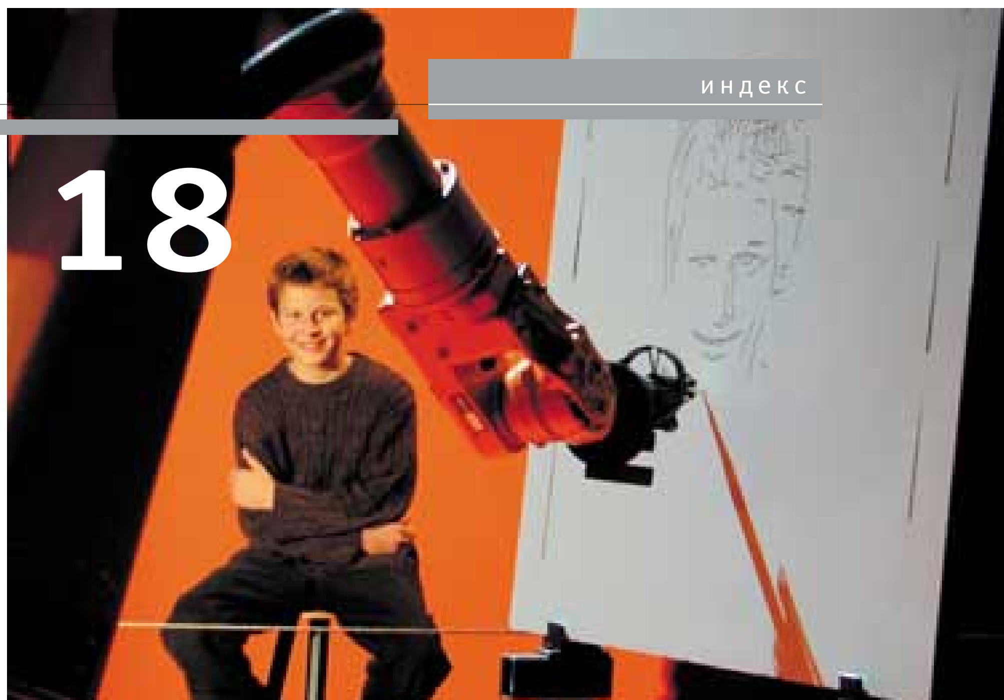


КАНОНИЗАЦИЯ ЦИФРЫ

Новая камера Canon 300D как зеркало цифровой революции



@rt+m@dia


18


60


10


115



Роман **КОСЯЧКОВ**
rk@homepc.ru

Первая поправка

«Конгресс не должен издавать ни одного закона, относящегося к установлению какой-либо религии или запрещающего свободное исповедание оной либо ограничивающего свободу слова или печати, либо право народа мирно собираться и обращаться к Правительству с петициями об удовлетворении жалоб».

***Поправка I к Конституции США*[1]**



Так случилось, что в разговорах о правах и свободах граждан чаще всего вспоминается американский «Билль о правах», хотя декларировались эти права и свободы многократно, как задолго до становления американской государственности, так и после того. И формулировки зачастую были много изящнее, но… Не секрет, что пакет прав и свобод американских граждан до сих пор считается своеобразным эталоном. И не стоит забывать, что после Второй мировой войны многие аспекты демократического устройства американского общества были в той или иной степени клонированы в европейских странах и потому близки очень многим. Однако причем здесь права и свободы?

Возможно, вам показалось странным помещение в эпиграфе, открывающем редакционную колонку в компьютерном журнале, текста Первой поправки к Конституции США. Современные информационные технологии и гражданские свободы… Где здесь связь? Попробую пояснить, не слишком погружаясь в философские дебри. Продекларировать права и свободы довольно легко, труднее добиться их реализации.[2] В Соединенных Штатах, на европейский (особенно — на евроазиатский) вкус стране довольно странной и неоднозначной, помимо чисто исторических, уживаются и легендарные объяснения истоков победы демократии и свободы на этой земле. В их числе и весьма расхожее мнение, что Америку сделали свободной револьверы и автомобили. Револьверы, во времена освоения Дикого Запада разрешенные к ношению любому вменяемому человеку, оградили поселенцев от произвола бандитов и властей, дали им свободу защищать свою жизнь и имущество. Автомобили (и дороги, построенные для них) в первой трети прошлого века принесли американцам действительную свободу передвижения и выбора места жительства. Есть свои легенды и для свободы слова, собраний, вероисповедания и т.п. Так вот, сегодня, уже в наши дни, похоже, формируется некая новая степень свободы, и способствуют ее становлению вполне реальные, а не легендарные технологии. Технологии компьютерные. Эта степень свободы — свобода самовыражения, еще совсем недавно доступная лишь немногим из-за ограничений технологического характера. Скажем, почувствовал в себе некий имярек тягу к мультипликации. Лет двадцать назад, принеся свои рисунки «Уолту Диснею» или на «Союзмультфильм», он, даже в случае успешного исхода обращения, лишь вступал на долгий и тернистый путь к первому своему фильму. Ведь, чтобы его сделать, нужен был немалый бюджет, а кто его даст никому не известному молодому человеку? Пусть даже очень талантливому. Сегодня все принципиально изменилось. Питерскому флэш-аниматору Олегу Куваеву, автору знаменитой (особенно после демонстраций по НТВ) Масяни, для своего первого мультфильма потребовался лишь обычный домашний компьютер с набором необходимого программного обеспечения, доступ в Интернет да таланливая голова, дабы сделать и представить свое творение на суд зрителей. Немногим больше (в части оборудования) потребовалось и ребятам (Сергею Пи-

1 Первые десять поправок к Конституции США, ратифицированные 15 декабря 1791 года, образуют так называемый «Билль о правах».
2 Если помните, Конституция СССР была под завязку набита всевозможными правами и свободами, однако реально воспользоваться ими было очень нелегко.

менову и Алексею Полякову) из ростовской команды «ППК», записавшим свою первую музыку в домашних условиях и раскрутившимся затем с помощью специального музыкального сайта MP3.com без всяких денежных вложений и продюсирования в классическом его понимании. Подобных примеров можно привести довольно много. Технологические ограничения рушатся с каждым днем, появляется реальная возможность заявить о себе сразу, как только почувствуешь себя состоявшимся творцом. Это ли не реальная свобода? Свобода самовыражения? Именно в ее реализации, возможно, и заключается одна из миссий информационных технологий.

Меня часто спрашивают люди, так пока и не собравшиеся приобрести домашний компьютер, каким образом его можно использовать, какое новое качество жизни он способен принести в дом. Они полны скептицизма, их представления о компьютере не выходят за рамки «интеллектуальной пишущей машинки и калькулятора». Обидно, ведь домашний компьютер предоставляет практически неограниченные возможности для творчества, свободы самовыражения. Сегодня мы не будем говорить о компьютерной музыке и анимации, оставим «за скобками» дизайн и 3D-моделирование, забудем на минуту о цифровом видео, онлайновой журналистике, веб-мастеринге и прочем. Но вспомним о домашней фотостудии, наверное, одном из самых интересных и при этом доступных творческих приложений компьютерных технологий.

Итак, что нам потребуется для домашней фотостудии? Немногое. Компьютер, насколько понимаю, у нас уже есть. Тогда — фотоаппарат. На первое время сгодится и классический пленочный, особенно если он у вас уже есть. Но если вы только планируете покупать фотоаппарат, пусть он будет цифровым. Переход на полностью цифровые технологии невозможен в одночасье: ведь за плечами у нас — наследие древних бумажно-пленочных технологий. Наверняка потребуется сканер для оцифровки уже имеющихся фотографий, слайдов, негативов, бумажных документов, традиционных рисунков и т.п. И уж никак домашняя фотостудия не может обойтись без хорошего струйного фотопринтера для распечатки наиболее удачных фотографий[3]. Разумеется, наш домашний компьютер для начала потребуется укомплектовать хотя бы «джентльменским» набором программного обеспечения. Он невелик. Для обработки оцифрованных изображений — устранения дефектов, кадрирования, выравнивания цветового баланса, применения фильтров, создания эффектов и прочего — желательно иметь развитый графический редактор, в идеале — Adobe Photoshop, но может быть и аналогичный. Очень неплохо иметь развитое программное обеспечение для записи CD-R/RW класса Roxio Easy CD Creator или Nero, оно поможет (при наличии у вас пишущего драйва) в создании архивов домашней фотостудии. И не помешает установить некую программу для организации показов (слайд-шоу) сделанных вами фотографий: здесь вариантов довольно много, и вполне приемлемой может оказаться программа из поставки «цифровика» или сканера[4]. Кстати, при желании, ваши лучшие фотографии можно будет опубликовать в Интернете на персональной домашней страничке (ее легко организовать на множестве сайтов, предоставляющих бесплатный хостинг для подобных проектов) или же на специализированных сайтах типа fotki.com. Тогда о вашем творчестве узнают не только родственники и знакомые. Кто знает, может, именно с этих публикаций в Интернете и начнется признание вас как фотографа. Вот вроде бы и все.

Дело осталось за неуловимым, не поддающимся никаким формализациям и тем паче — автоматизациям. Снятие технологических ограничений на творческую самореализацию отнюдь не гарантирует автоматического получения высоких результатов. Главное — ваш талант, ваша творческая позиция, ваша индивидуальность и настойчивость. Впрочем, возможно, не всегда стоит ставить перед собой слишком уж высокие задачи. Мне кажется, обрести новую степень свободы — свободы самореализации — уже не так мало. По крайней мере, много больше, чем продекларировано в Первой поправке.

3 О современном уровне струйных технологий фотопечати, особенностях их реализации производителями можно прочитать в «Советнике» этого номера.

4 Со своей стороны готов рекомендовать программу Roxio PhotoRelay, которой пользуюсь довольно давно: она позволяет организовать фотографии в слайд-шоу, автоматически привести их к единому формату, снабдить подписями и музыкальным сопровождением, а затем записать на компакт-диск. Мало того, на компакт-диск она записывает еще и программу просмотра с автозагрузчиком, так что затем этот диск можно просматривать на любом компьютере с CD-приводом. Впрочем, многие программы имеют аналогичную функциональность.

главный редактор
Роман Косячков • rk@homepc.ru
зам. главного редактора
Евгений Козловский • ekozl@homepc.ru

редакторы
Кирилл Алёхин • ak@homepc.ru
Сергей Вильянов • serge@homepc.ru
Сергей Scout Кащавцев • scout@homepc.ru
Бёрд Киви • kiwi@homepc.ru
Сергей Костенок • kostenok@homepc.ru
Юрий Ревич • revich@homepc.ru
Денис Степанцов • dh@homepc.ru
Александр Филонов • avf@homepc.ru
Ольга Шемякина • shemyakina@homepc.ru

призы
Наталья Петроченкова • nata@homepc.ru

литературная редакция
Наталья Кудрявцева • knata@homepc.ru
Александр Шевченко • ashef@computerra.ru

дизайн и верстка
Марина Лаврушина **(дизайн и верстка)**
mlav@computerra.ru
Денис Гусаков **(дизайн обложки)**
dgusakov@computerra.ru

рисунки
Алексей Бондарев • bond@computerra.ru

реклама
Светлана Карим-зода • svetas@homepc.ru
Елена Кострикина • ekos@computerra.ru
Ирина Шемякина • ishemyakina@computerra.ru

техническая поддержка
Вадим Губин • vga@computerra.ru

распространение
ЗАО «Компьютерная пресса»
Татьяна Радецкая **(генеральный директор)**
kpressa@computerra.ru
телефон
(095) 232-21-65

адрес редакции
115419, Москва
2-й Рощинский проезд, д. 8.
телефон
(095) 232-22-61, 232-22-63
факс
(095) 956-19-38
сайт
www.homepc.ru

Журнал зарегистрирован
Комитетом РФ по печати
Свидетельство о регистрации
№ 014 538
Учредитель Д. Е. Мендрелюк
Издатель C&C Computer Publishing, Ltd.
Отпечатано в типографии
Scanweb, Финляндия
Тираж 43 000 экз.
Цена свободная
Подписной индекс 34 288



... и метелок командир



Пожалуй, новинка от корейской компании LG Electronics с полным правом носит гордое имя Roboking, сиречь «робот-король», хотя и царствует в очень узкой области: уборке помещений. Потому что робот этот — интеллектуальный пылесос. И с обязанностями своими справляется с умом: не только самостоятельно определяет, насколько грязен пол (чтобы убрать все до последней пылинки, буде таковые обнаружатся), но и обходит препятствия, обнаруживая их при помощи системы из 24 датчиков. Да при том самостоятельно возвращается к блоку питания, когда жизненные силы аккумуляторов идут на убыль, а потом вновь неутомимо берется за уборку с того места, где ее прервал.

Вообще-то основателя династии Roboking компания показала еще в 1992 году и с тех пор все совершенствовала его, не спеша выбросить на рынок. В итоге проект поглотил добрых 5 миллионов долларов, зато выдал на-гора более сотни патентов на уникальные технологии, которые наверняка с лихвой окупятся в будущем. Разумеется, монарх, в своем дизайне воплощающий нечто среднее между электронным домашним любимцем и копией шикарного автомобиля, органично впишется в продвигаемую компанией концепцию цифрового дома.

Конечно, кое-кто проникся скепсисом: дескать, будет ездить по ночам, когда никому нет дела до мусора, и гудеть, мешая спать. Ничего подобного! Во-первых, таймер позволяет установить приемлемые часы уборки, а режим «без шума» вообще сводит возражения на нет (однако качество уборки при этом падает процентов на десять). Опять же, можно отдавать королю приказы и при помощи пульта дистанционного управления. Правда, опорожнять контейнер от мусора придется все-таки вам. Производительность его за счет хитроумного оснащения заметно выше, чем у человека, вооруженного «безмозглым» пылесосом (на комнату площадью 100 м^2 уйдет минут пятнадцать), а качество уборки — выше: как утверждает LG, благодаря двойным щеткам чистка ковра на 120% эффективнее чистки обычным пылесосом с такой же мощностью всасывания. Смущает только цена, в России она предполагается около $2500. Впрочем, если сравнивать с ценой других домашних любимцев (да еще шерсть скапливается во всех углах и липнет к одежде!), то перевес получается все-таки в пользу Roboking. Тем паче он и сам не линяет, и чужие шерстинки подберет все до единой. — ***А.Ф.***

Канонический образчик

Компания Canon наконец устроила переворот в цифровой фотографии, который так долго готовила в тишине и тайне. И громогласно объявила о наступлении эры любительских цифровых зеркалок со сменной оптикой. Камера EOS 300D стоит всего 1200 евро в комплекте с объективом EF-S 18–55 мм f/3,5–5,6 (около 30–90 мм в эквиваленте для 35-миллиметровых пленок), а без него на сотню евро дешевле (в США и Японии цены еще ниже — около $1000 и $900 соответственно). С камерой можно использовать любые объективы линейки EF. Прочие же показатели весьма впечатляют: по сути, это немного усеченный Canon 10D. Размер матрицы урезан до 6 Мпикс, корпус сделан из пластика, нет кое-каких тонких настроек... Пожалуй, и все. А в остальном камера тянет на уровень как минимум полупрофессиональной. Диапазон выдержек от 1/4000 до 30 с; любые режимы экспозиции; скорость съемки до 2,5 кадра/с; чувствительность до 1600 ISO; фирменный процессор DIGIC; возможность записи RAW (на Compact Flash типа II)... и прочая, и прочая. Габариты камеры — 142x99x72,4 мм, а вес — 560 г. Появиться в продаже она должна в октябре, но интерес публики столь велик, что камера поначалу может стать дефицитом. Правда, вероятно, в России цену, как водится, поначалу завысят, что может предотвратить обвальный спрос. — ***А.Ф.***



Видеомагнитофон на ладони

Карманными плейерами и даже телевизорами уже никого не удивишь. А чтобы посмотреть в дороге фильм в формате MPEG-4, придется везти с собой ноутбук, записать же футбольный матч нечего и думать. Чтобы решить эту проблему, тайваньская компания GP Evergrowth создала «мультимедийный персональный видеомагнитофон» GP-DVT1000. По виду устройство напоминает фотоаппарат-мыльницу, но его возможности удивительны. Наличие объектива говорит о том, что с помощью GP-DVT1000 можно делать фотоснимки. И действительно, устройство снабжено КМОП-матрицей разрешением 2 Мпикс и помимо фото снимает полноценное видео в формате MPEG-4. GP-DVT1000 может показывать фильмы в этом же формате как на встроенном 3,5-дюймовом ЖК-дисплее, так и по телевизору, а также записывать любые видеопрограммы с внешних источников. Как и домашний видеомагнитофон, новинка оборудована таймером, чтобы записать телепрограмму в ваше отсутствие. Запись осуществляется на встроенный жесткий диск объемом 20 Гбайт.



Кроме того, GP-DVT1000 еще и полноценный MP3-плейер, правда, к сожалению, само устройство не может записывать звук в этом формате. Зато встроенный микрофон порадует поклонников караоке: подключите этот «комбайн» к телевизору и можете подпевать своим любимым исполнителям. Удивительно, но такой полнофункциональный мобильный развлекательный центр инженеры GP Evergrowth умудрились разместить в коробочке размером 162x90x39 мм и весом всего 450 г. О цене пока ничего не известно, но тайваньское происхождение гаджета внушает надежду, что она не будет слишком высокой. — ***О.Н.***

www.холодильник.com





Похоже, обычные домашние холодильники стройными рядами двинулись в Интернет. Если первый холодильник с доступом во Всемирную Сеть, выпущенный южнокорейской компанией LG, воспринимался как забавная демонстрация возможностей, то сейчас настало время, когда такая функция становится все более востребованной. Одна из крупнейших компаний, специализирующихся на «белой технике», шведская Electrolux, выпустила свою версию Интернет-холодильника — Screenfridge.

Главное отличие Screenfridge от аналогов — встроенная веб-камера: всякий раз, когда дверца холодильника закрывается, камера отправляет несколько снимков содержимого холодильного отсека на «свою» страницу в Интернете. Таким образом, если вы не помните, что из продуктов вам нужно купить, достаточно зайти на эту страницу с компьютера или сотового телефона с поддержкой протокола WAP.

При помощи большого сенсорного жидкокристаллического дисплея, установленного на передней панели холодильника, можно отправлять электронную почту или посылать видеосообщения другим членам семьи. Текст набирается непосредственно на дисплее на виртуальной клавиатуре. И, разумеется, Screenfridge позволяет своему владельцу путешествовать по Интернету. Кроме того, новый холодильник сэкономит место на кухне: он оснащен встроенным телевизором и радиоприемником, а если подключить к Screenfridge дополнительные видеокамеры, то он станет центром домашней системы безопасности. Создатели не забыли и об основном предназначении холодильника и снабдили Screenfridge встроенной цифровой кулинарной книгой, состоящей из сотен рецептов.

В отличие от корейских аналогов, купить Screenfridge нельзя, он пока еще прототип. Кстати, на вопрос об ориентировочной цене новинки представители Electrolux отвечают, что, возможно, она будет не слишком высокой, и потому владельцам придется наблюдать на экране своего интернет-холодильника рекламные баннеры. — ***О.Н.***

Фоторамка+сканер



Казалось бы, дизайн планшетных сканеров уже не изменишь: можно сделать их поменьше, увеличить разрешение, изменить интерфейс — и только. Но компания Hewlett-Packard, за счет миниатюризации упрятав весь механизм в тонкую рамку между двух стекол, все-таки сказала новое слово, воплотив его в двух моделях профессиональной серии — HP ScanJet 4600 и HP ScanJet 4670. Что же хорошего в этом решении? То, что такой сканер не займет много места на столе и даже легко спрячется в портфеле или на полке среди книг. А вот возможность видеть оригинал при сканировании — уже посущественнее. Таким сканером можно запросто скопировать полотно размером, скажем, 2x3 м, передвигая его с места на место (причем не снимая картину со стены, ведь сканер сохраняет работоспособность даже в вертикальном положении, легкую рамку держать в руках нетрудно, а кабель предусмотрели довольно длинный).

При этом обе модели обеспечивают оптическое разрешение 2400 dpi и 48-битный цвет, управляются всего четырьмя кнопками и обеспечивают высокую скорость работы. Но интереснее всего специальное зеркало, входящее в комплект ScanJet 4670 (владельцы ScanJet 4600 могут приобрести его отдельно), заменяющее модуль для сканирования прозрачных оригиналов. Надо заметить, разрешение вполне достаточно для сканирования даже 35-мм пленок с приемлемым качеством. Сканер подключается к компьютеру по высокоскоростной шине USB 2.0. В продажу сканеры поступили в сентябре. Рекомендуемая розничная цена ScanJet 4600 — $199, а ScanJet 4670 — $239.



Кстати, если держать сканер на подставке посреди рабочего стола, он в свободное от выполнения служебных обязанностей время действительно может играть роль фоторамки: достаточно подложить под стекло любимый снимок. — ***А.Ф.***

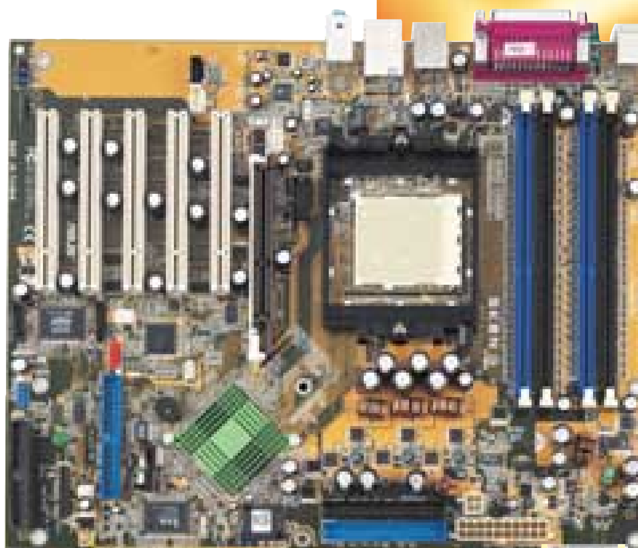
Не путать с сифоном

Телефон SIPphone выглядит как обычный проводной домашний или офисный аппарат, но недаром к его созданию приложил руку Майкл Робертсон, зачинатель проектов MP3.com и Lindows.com. В отличие от традиционных аппаратов, подключающихся к телефонной сети, SIPphone оснащен встроенным сетевым контроллером, позволяющим через локальную сеть выходить в Интернет. Для чего? Чтобы воспользоваться всеми преимуществами IP-телефонии: благодаря протоколу VoIP международная и междугородняя связь обходится гораздо дешевле, чем традиционная. Более того, можно совершенно бесплатно звонить любому другому владельцу SIPphone. Можно позвонить и самому Майклу Робертсону: его SIP-номер есть на сайте компании. Единственное ограничение — необходим широкополосный доступ в Интернет.

Компания SIPphone предоставляет довольно широкий набор услуг. В каждом телефоне запрограммирован его SIP-номер, который надо сообщить другим владельцам аналогичных аппаратов, чтобы общаться друг с другом бесплатно. В SIP-сети бесплатны также функции определения номера и ожидания вызова. На сайте my.sipphone.com можно вести личную телефонную книгу, отслеживать входящие, исходящие и непринятые звонки. Через интернет-сайт проекта SIPphone всего за $129,99 можно приобрести сразу два телефона, чтобы один сразу передать знакомому на другом конце света. — ***О.Н.***



Вай, баюс, баюс...



Благодаря совместным усилиям компаний Asus и NVIDIA российский рынок комплектующих пополнился материнской платой для процессора AMD Opteron (напомним, что он совместим как с традиционными 32-разрядными системами, так и с 64-разрядными). Плата SK8N, которая «призвана обеспечить беспрецедентный прорыв в производительности», базируется на чипсете NVIDIA nForce 3 pro 150 и предназначена для установки одного процессора AMD Opteron 100-й или 200-й серии в 940-пиновый разъем. В наборе логики реализована поддержка архитектуры HyperTransport с масштабируемой шириной и частотой шины, а также двухканальный контроллер памяти DDR (допускается установка двух пар модулей ECC Registered DDR SDRAM PC2700/PC2100/PC1600, до 8 Гбайт совокупного объема). Перечень поддерживаемой периферии и интерфейсов внушителен: помимо двух контроллеров IDE (UltraDMA 100/133) на плате интегрирован IDE RAID-контроллер Promise R20378 (1xUltraDMA 133 с поддержкой двух устройств), а также контроллер Serial ATA с реализацией RAID 0, 1 и 0+1. Сюда же относятся интегрированный контроллер локальной сети Realtek RTL8201BL PHY (10/100 Мбит/с), контроллер IEEE 1394 (два порта), USB 2.0 с поддержкой шести портов, а также шестиканальный аудиокодек с интерфейсом S/PDIF Realtek ALC650. Слоты расширения: один AGP 8x и пять PCI (2.2). Существует возможность регулировки напряжений, подаваемых на AGP и модули памяти; жаждущие разгона могут воспользоваться функцией SFS (Stepless Frequency Selection), позволяющей изменять частоту шины от 200 МГц до 300 МГц с шагом 1 МГц. Примерная розничная стоимость платы — $199. — ***Д.С.***

64-разрядный Левиафан

Компания AMD недавно выпустила новые 64-разрядные процессоры Opteron, предназначенные для мощных рабочих станций и серверов. Было бы странным, если б столь мощная новинка не появилась в игровых компьютерах. Не дожидаясь появления 64-разрядных «домашних» процессоров Athlon 64, американская фирма PCFX Technologies выпустила игровую систему Leviathan III, которая, как и библейское морское чудовище Левиафан, своей мощью способна поразить любого. Leviathan III собирается исключительно под заказ, а сам список комплектующих впечатляет: машина на основе чипсета NVIDIA nForce 3 может оснащаться процессором AMD Opteron 246 (тактовая частота — 2,0 ГГц), оперативной памятью DDR333 объемом до 4 Гбайт, двумя жесткими дисками с интерфейсом Ultra160 SCSI, многоформатным DVD-рекордером, звуковой картой Audigy2 Platinum EX и ультрасовременной видеокартой GeForce FX 5900 Ultra с 256 Мбайт видеопамяти. Розничная цена даже в США переваливает далеко за $5000, однако для настоящих поклонников компьютерных игр, старающихся иметь все «самое-самое», лучшего выбора пока не существует. К тому же такой компьютер будет с легкостью обходить по производительности любые настольные машины еще не один год. — ***О.Н.***



DVD влегкую

В наш цифровой XXI век видеокамеры и видеомагнитофоны VHS кажутся архаикой — но при этом продолжают служить верой и правдой многим людям. Вот только кассеты занимают на полках слишком много места, да и качество записи с каждым воспроизведением незаметно, но неуклонно снижается. К тому же отредактировать такой фильм без дорогущей студийной аппаратуры невозможно (а при перегоне с одного магнитофона на другой качество обязательно пострадает).

DVD этих недостатков лишены, но как перевести аналоговый сигнал в цифру? У компании AVerMedia есть на это очень простой ответ: ее новое устройство AVerDVD EZMaker (сиречь «изготовление DVD влегкую») предназначено для преобразования аналогового сигнала в формат MPEG1/2 с одновременной записью на DVD в реальном времени. Правда, компьютер требуется солидный: процессор с частотой не ниже 1 ГГц, поддержка USB 2.0 (заметьте, версия 1.1 не годится!), звуковая карта, видеокарта с AGP 4x, ОЗУ не меньше 256 Мбайт (DDR) и, конечно, DVD-рекордер. Впрочем, даже при отсутствии компьютера его покупка выльется в меньшую сумму, чем приобретение DV-камеры, способной выполнить ту же задачу. Благодаря входящим в комплект поставки программам MovieShop и NeoDVDstandard задача перегонки сильно упрощается, причем MovieShop располагает возможностями видеоредактора, что облегчает создание цифрового фильма. Имеется и более шестидесяти изменяемых шаблонов для построения интерактивного DVD-меню будущего диска. Видеосигнал подается с разъемов S-Video и RCA (тюльпан), как в любой аналоговой видеоаппаратуре. И самое приятное, что розничная цена AVerDVD EZMaker всего $65. — *А.Ф.*



Союз меча и орала



В прошлом году компании Philips и Nike заключили союз, на первый взгляд казавшийся чем-то вроде мезальянса: что может быть общего у производителей бытовой электроники, с одной стороны, и спортивной одежды — с другой? Ответ прост: они взялись совместно выпускать электронику, носимую, как одежда, — естественно, для любителей спорта. И теперь такие устройства пришли и на российский рынок под маркой Philips Nike. Первыми появились в продаже CD- и MP3-плейеры и FM-приемники, сочетающие в себе портативность, эргономичность и практичность. Их дизайн разработан специально для поддержки интуитивного использования, позволяя управлять девайсами на ощупь: регулировать громкость, переключать треки, настраивать приемник и т.д. Качество воспроизведения вполне соответствует жестким современным стандартам. Подробнее об этих продуктах и о том, где можно их купить, вы сможете узнать на официальном сайте альянса — www.ce.philips.ru. — ***А.Ф.***

Софтулийские Игры: на старт… внимание… марш!

Так уж случилось, что наш номер выходит одновременно с началом выставки «Софтул», которая пройдет с 30 сентября по 4 октября в Москве на ВВЦ. Именно там будут проводиться очные туры Софтулийских Игр-2003 — соревнований в области информационных технологий. Игры ведут свою историю с 1993 года и проводятся при спонсорской и экспертной поддержке ИТ-компаний, работающих на российском рынке. Они состоят из двух независимых этапов — очного (блицтурниры), проходящего на выставке «Софтул», и заочного (долгоборье). В рамках долгоборья участники выполняют серьезные задания, позволяющие выяснить их профессиональный уровень, умение находить нестандартные решения. Эта часть Софтулийских Игр помогает компаниям-разработчикам подыскивать новых сотрудников, выявлять талантливых молодых ИТ-специалистов. Что же касается блицтурниров — лучше увидеть их собственными глазами. И если вам не чужд этот род занятий и вы готовы померяться силами с серьезными соперниками, обязательно загляните на сайт Игр (www.sftgames.ru) — и поспешите на «Софтул»! — ***В.Б.***

Колонки для мобильника

Современные мобильные телефоны наделены рядом несвойственных им изначально функций: они способны делать фотографии, работать с электронной почтой и выходить в Интернет. Некоторые модели имеют встроенные радиоприемники FM-диапазона, но слушать радиопередачи по мобильнику можно либо через наушники, либо через низкокачественный громкоговоритель телефона. Фирма Nokia решила порадовать поклонников своей продукции, выпустив специальную активную акустическую систему Music Stand DT-1 для использования с мобильными телефонами. Аппарат просто вставляется в док-станцию устройства, после чего можно слушать любимую радиостанцию или звонить по телефону в режиме громкой связи. В акустической системе есть не только усилитель с регулятором громкости, но и кнопка ответа на вызов, антенна и микрофон. С помощью кнопки вызова можно также переключать радиопрограммы, запрограммированные в телефоне. А пока телефон находится в Music Stand, его аккумулятор будет заряжаться. Хотя заявлена совместимость новинки лишь с Nokia 7250 и 6800, к Music Stand можно подключить любое аудиоустройство через стандартный 3,5-мм разъем. При поступлении звонка звук автоматически приглушается. Акустическая система весьма миниатюрна: ее габариты — 160x115x70 мм, а вес — 310 г. Новинка уже есть в российских магазинах по цене $55. — ***О.Н.***



Памятливая мышь

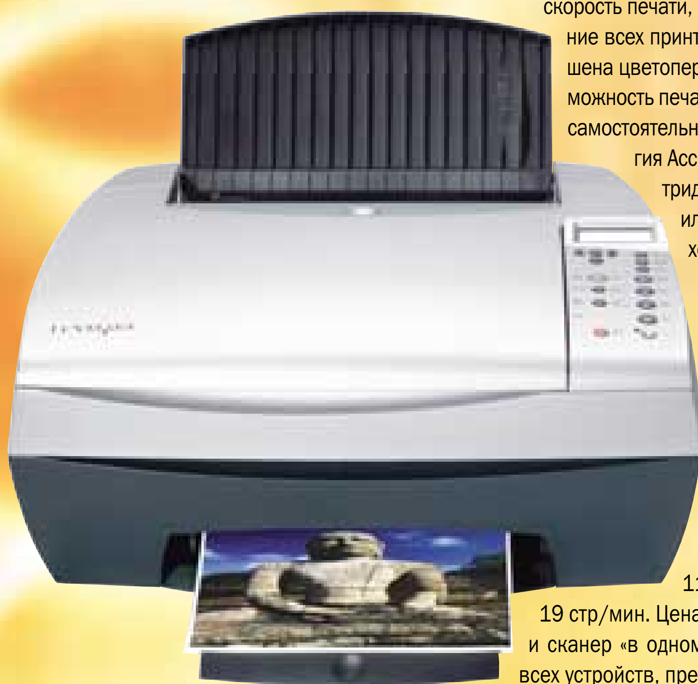


Относительно недорогая и надежная флэш-память пользуется заслуженной популярностью у многих пользователей компьютеров: чтобы перенести небольшой объем информации, не нужна ни стопка дискет, ни CD-R. А так как микросхемы флэш-памяти чрезвычайно миниатюрны, их можно встраивать практически в любые устройства. Мы уже писали о наручных часах с такой памятью, но чтобы воспользоваться ими в качестве накопителя, придется снимать устройство с руки.

Фирма IOGEAR предложила более рациональное решение: мышь всегда подключена к компьютеру, когда вы работаете, так почему бы не разместить флэш-память в ней? А если сделать мышь небольшой, ее по достоинству оценят и владельцы ноутбуков. IOGEAR Memory Mini Mouse 800 — миниатюрная оптическая мышь, рассчитанная как раз на подключение к ноутбукам: ее габариты — всего 38,1x88,9x44,45 мм, а вес — 45,36 г. Объем флэш-памяти сравнительно невелик — 32 Мбайт, но если учесть, что примерно столько же информации помещается на двух десятках дискет, то слишком мало вам не покажется. К тому же такой флэш-драйв всегда будет рядом с вашим компьютером. Разумеется, никакого дополнительного питания для «мыши с памятью» не требуется, достаточно электроэнергии, поступающей по шине USB. — ***О.Н***

Lexmark держит марку

В конце августа компания Lexmark обнародовала планы модернизации модельного ряда, вполне отвечающие духу времени: теперь, когда цифровое фото становится явлением массовым, компания дополняет список продукции фотопринтерами. Не забыты и многофункциональные устройства (МФУ). В устройствах воплощен ряд новых технологий, позволяющих не только повысить качество и скорость печати, но и сильно облегчить работу с ними. Итак, прежде всего: разрешение всех принтеров достигло 4800x1200 dpi — даже для младших моделей; улучшена цветопередача; введена 6-цветная печать для фоторежима; появилась возможность печати без полей на бумаге формата А4 и А6. Технология PrecisionSense самостоятельно определяет тип бумаги и настраивает принтер под нее, а технология AccuFeed практически полностью предотвращает замятие бумаги; картриджи юстируются автоматически; размер капель стал переменным (3 или 10 пиколитров), что обеспечивает более плавные цветовые переходы, повышает скорость печати и снижает расход чернил.



О фотопринтере, воплощающем все эти достижения, вы сможете прочесть в «Советнике», поэтому остановимся лишь на МФУ. Пожалуй, наибольший интерес для домашних пользователей представляет модель Lexmark X5150 (есть и более дешевая X1150, но и характеристики у нее похуже), совмещающая в себе функции копира, сканера и принтера. Любопытно, что в качестве копира устройство позволяет печатать несколько изображений на одном листе, печатать постеры, разбирать по экземплярам и масштабировать. Обеспечивая разрешение сканирования до 600x2400 dpi с глубиной цвета 48 бит и скоростью до 11 стр/мин (цвет) и 16 стр/мин (ч/б), при печати X5150 выдает до 19 стр/мин. Цена X1150 — $130, а 5150 — $185, что не так уж много за принтер и сканер «в одном флаконе». Напоследок хотелось бы отметить стильный дизайн всех устройств, прекрасно вписывающихся в современный интерьер. — ***А.Ф.***

Четырехкратный наезд

Еще вчера цифровые фотокамеры, встраиваемые в мобильные телефоны, были всего лишь незатейливыми игрушками, с чьей помощью можно было делать микроскопические фотографии низкого качества. Сегодня же стандартом стали миниатюрные камеры с мегапиксельной матрицей, а качество снимков вполне достаточное не только для передачи по сотовым сетям, но и для размещения в Интернете. Инженеры немецкой компании Siemens пошли еще дальше и сконструировали новый мобильный телефон, фотокамера которого оснащена четырехкратным зумом.

Встроенная в мобильник Siemens ST55 фотокамера работает с разрешением VGA (640x480 пикселов), а для хранения снимков есть флэш-память объемом около 1,2 Мбайт. Полученные фотографии можно просмотреть на большом цветном ЖК-дисплее разрешением 120x160 пикселов, отображающем до 65000 оттенков. Управление мобильником возложено на пятипозиционный джойстик.

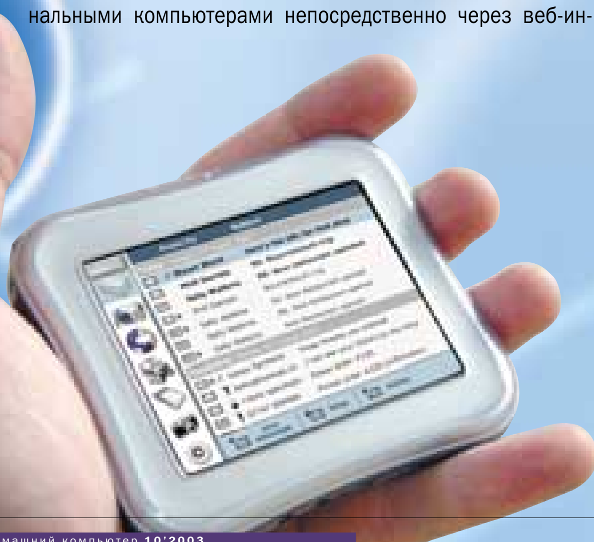
Телефон обладает практически всеми функциями, характерными для современного аппарата бизнес-класса: поддерживает передачу сообщений SMS и MMS, обеспечивает доступ в Интернет по протоколам WAP и GPRS (класс 10), имеет 40-голосную полифонию, детализированную адресную книгу (до 15 полей на каждую запись), календарь, встроенные игры и даже может получать и отправлять факсы. Дополнительно поставляются наушники Headset PTT и кабель для передачи данных.

Габариты и вес новинки довольно скромны: 98,5x47,2x21,6 мм и 87 г. Заявленное время работы ST55 от стандартной ионно-литиевой батареи (750 мАч) достигает 140 часов в режиме ожидания и 4,5 часа — в режиме разговора. Аппарат появится в российских салонах сотовой связи уже в октябре текущего года по довольно разумной для «горячей» новинки цене от $300 до $350. — ***О.Н.***



nVoy — посланник Pogo

Британская компания Pogo Technology, разработавшая в свое время оригинальный коммуникатор с одноименным названием, совсем было пошла ко дну, но ее руководство сумело создать новую фирму под названием Pogo Mobile Solutions, которая выпустила еще более интересную модель — nVoy Communicator e100. Главное достоинство nVoy — возможность постоянного доступа к информации: коммуникатор поддерживает связь с Интернетом по каналам GPRS, а хранящиеся в устройстве данные синхронизируются с сервером в фоновом режиме. Более того, nVoy может синхронизироваться с персональными компьютерами непосредственно через веб-интерфейс. Базовая модель предназначена для работы в сотовых сетях стандартов GSM или CDMA и снабжена 3,5-дюймовым цветным дисплеем разрешением 320x240 пикселов с 16-разрядной глубиной цвета, цифровой камерой с тем же разрешением и встроенной памятью объемом до 32 Мбайт. По заказу клиентов nVoy может оснащаться портами USB, инфракрасным портом, контроллером беспроводной связи Bluetooth, а также слотом для флэш-карт SD/MMC с поддержкой карт расширения SDIO. Коммуникатор поддерживает целый ряд программных стандартов, а для изменения пользовательского графического интерфейса используются сменные скины на основе языка HTML. В комплект предустанавливаемого программного обеспечения входят цифровой фотоальбом, Интернет-браузер, электронный органайзер, программа для воспроизведения музыкальных файлов и несколько игр. nVoy e100 позволяет отправлять сообщения SMS и MMS, электронные письма с вложениями, а также пользоваться Интернет-пейджерами. Габариты коммуникатора 85x100x16 мм. Розничная цена, по словам разработчиков, не превысит 350 евро. — ***О.Н.***



Василий Буров • burov@gp-club.ru
Олег Нечай • nechay@computerra.ru
Денис Степанцов • dh@homepc.ru
Александр Филонов • avf@homepc.ru

Серж **СКАУТ**
scout@homepc.ru

Интел-инсайт

ИНСАЙТ (англ. insight — проницательность — понимание), непосредственное постижение, «озарение» (см. Интуиция); в гештальтпсихологии момент решения мыслительной задачи как внезапного «замыкания поля».

Большой Энциклопедический словарь

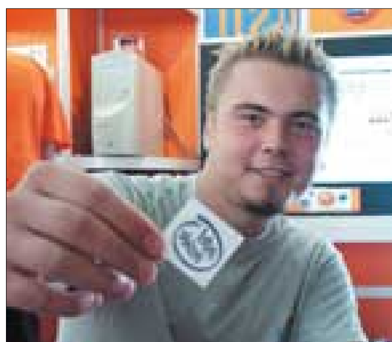
Простой пример: когда вы увидите на заставке слона — это и будет инсайт.

Лето в этом году у меня выдалось абсолютно пионерским. Точнее, поскольку пионеры уже канули в Лету[1], лето выдалось скаутским. На берегах морей удалось побывать аж четыре раза — видимо, в качестве компенсации за унылый давнишний период моей жизни, когда поездки на море случались раз в пять лет и казались чем-то вроде экспедиции на Марс. И сложилось это замечательное лето таким образом в основном благодаря фестивалям: не успев вернуться из «Орленка», где проходил VII Всероссийский фестиваль визуальных искусств, я получил приглашение в «Артек», на Фестиваль цифровых технологий корпорации Intel.

Вообще-то журналистов на фестиваль организаторы приглашали ближе к закрытию, на последний день, обещая фуршет, прогулку по морю, дегустацию крымских вин и прочие прелести, слегка разбавленные пресс-конференцией (и, забегая вперед, отмечу, что не обманули — прелести действительно были и оказались вполне

1 Еще точнее, в Лету канули пионерские организации; пионеры же, пусть даже бывшие, надеюсь, все живы-здоровы.







прелестными), но нас-то, ясное дело, фуршетами не удивишь, поэтому, исповедуя давние принципы добытчика информации — «если хочешь что-то сделать хорошо, сделай это сам» и «кто первый встал, того и тапки», я напросился на фестиваль с самого начала и ни капельки не пожалел об этом. По правде говоря, впервые поднявшись в зал, где проходило все мероприятие, я изумленно присвистнул: таких масштабов и такой организации я не ожидал даже от Intel.

В огромном зале спортивного комплекса Артека, занимая практически всю площадь крытого стадиона, в первую очередь бросалась в глаза здоровенная сцена с установленной на ней точной копией болида «Формулы-1», подключенной к компьютеру (угадайте с трех раз, на базе какого процессора? Правильно, Intel Pentium 4 HT), транслировавшему на проекционный экран трассу одного из этапов гонок. Вокруг сцены были расставлены семь тематических стендов, опять же напичканных оборудованием под завязку. Тут были стенды, посвященные обработке звука, стенды с цифровой фотографией, видеостудия и веб-мастерская, виртуальный салон красоты и даже такая — пока — экзотика, как стенд с беспроводным офисом на базе технологии Centrino, состоявший из самого разнообразного мобильного оборудования, использующего Wi-Fi- и Bluetooth-соединения. Наконец, еще один стенд был посвящен образованию. Как мне потом признался управлявший всем этим цифровым великолепием менеджер по маркетингу Intel на Украине Дмитрий Кисель, набольшее удивление у всех организаторов вызвала необычайная популярность именно последнего стенда — казалось бы, летом, да на море, да учиться… Ан нет! Хорошая нынче молодежь пошла, с понятием.

Само шоу тоже было организовано с размахом. Число участников достигало тридцати человек, причем компания «АМИ-принт», занимавшаяся по поручению Intel организацией и постановкой мероприятия, пригласила известных украинских шоуменов для максимально зажигательной программы. Повторюсь: шоу было поставлено блестяще, и на протяжении двух часов, с первого же выступления танцоров-брейкеров до финальных квалификационных заездов «Формулы-1», не отпускало детишек ни на секунду. Общие конкурсы и задания на главной сцене сменялись работой на стендах, где все желающие могли попробовать себя в той или иной сфере деятельности — от создания нового виртуального имиджа до записи собственных песен или съемки и монтажа видеоклипов, причем благодаря профессионализму ведущих и мощности самых последних моделей Pentium 4 с поддержкой технологии Hyper-Treading (это когда один физический процессор представляется в системе в виде двух виртуальных, позволяющих распараллелить выполнение задач) все эти непростые, в общем-то, задачи делались практически в реальном времени: напел в микрофон — подложил музыку — смикшировал — и через три минуты изумленные дети слушают результат творчества своих вожатых. Вот уж воистину инсайт так инсайт: я своими глазами видел, как менялись лица детей за эти два часа, какой огонь загорался в их глазах, когда они осознавали, что теперь создание клипов, запись музыки или веб-мастеринг уже не являются уделом «больших профессиональных дядей», а доступны и им самим! «Поле», похоже, «замыкало» накоротко[2]. Если же еще учесть, что активность ребятишек подстегивалась разнообразными конкурсами, в которых правильные ответы награждались правильными же призами, можно понять, почему недовольство на их физиономиях появилось лишь тогда, когда шоу, увы, закончилось. Но «Артек» — лагерь гигантский, и шоумены работали как одержимые, выдавая каждый день по три полноценны программы на 250 человек каждая (!) на протяжении всей недели работы фестиваля. Воистину, за такие труды можно ставить памятник при жизни; правда, работа с детской аудиторией сама по себе является лучшей наградой — в отличие от взрослых, дети не привыкли скрывать свои эмоции, и аура радостной энергии прямо-таки витала в воздухе.

Ну а на закрытии фестиваля «Артек» ожидал сюрприз: в подарок детскому центру корпорация Intel передала класс из двадцати новейших компьютеров на базе Pentium 4 HT. Директор «Артека» торжественно пообещал, что все эти машины пойдут на оборудование компьютерного клуба в одном из лагерей; до сих пор на весь «Артек» был лишь один лагерь — «Кипарисный» — с собственным компьютерным центром, но планы у нового руководства «Артека» наполеоновские: через несколько лет они грозятся оборудовать подобными клубами все лагеря международного детского центра. И это правильно…

Ну а напоследок остается лишь намекнуть корпорации Intel, что у нас есть еще много крупных детских центров; парочку адресов могу подсказать по секрету — потому как хочу надеяться — одним «Артеком» дело не ограничится.

2 См. эпиграф.







редактор Серж СКАУТ • scout@homepc.ru



Иллюстрация: © 2003 Gilles Tran, www.oyonale.com

ZKM
Здесь Какая-то Мекка...

Нет более неблагодарного занятия, чем пытаться рассказать о том, что такое медиа-арт. То есть, возможно, есть и еще менее приятные и куда более бессмысленные способы *проводить время* (кстати, хоть кому-то это удавалось?), но рассказывать, а точнее говоря, писать

Серж **СКАУТ**
scout@homepc.ru

Эпиграф

Однажды семеро слепых слонов поспорили о том, как выглядит человек. Первый слон потрогал человека ногой и сказал: «Человек — это нечто маленькое, мокрое и плоское». Остальные шесть слонов согласились с первым.

о медиа-арте — занятие вовсе не из тех, коими благородные мужи скрашивают длинные августовские вечера.

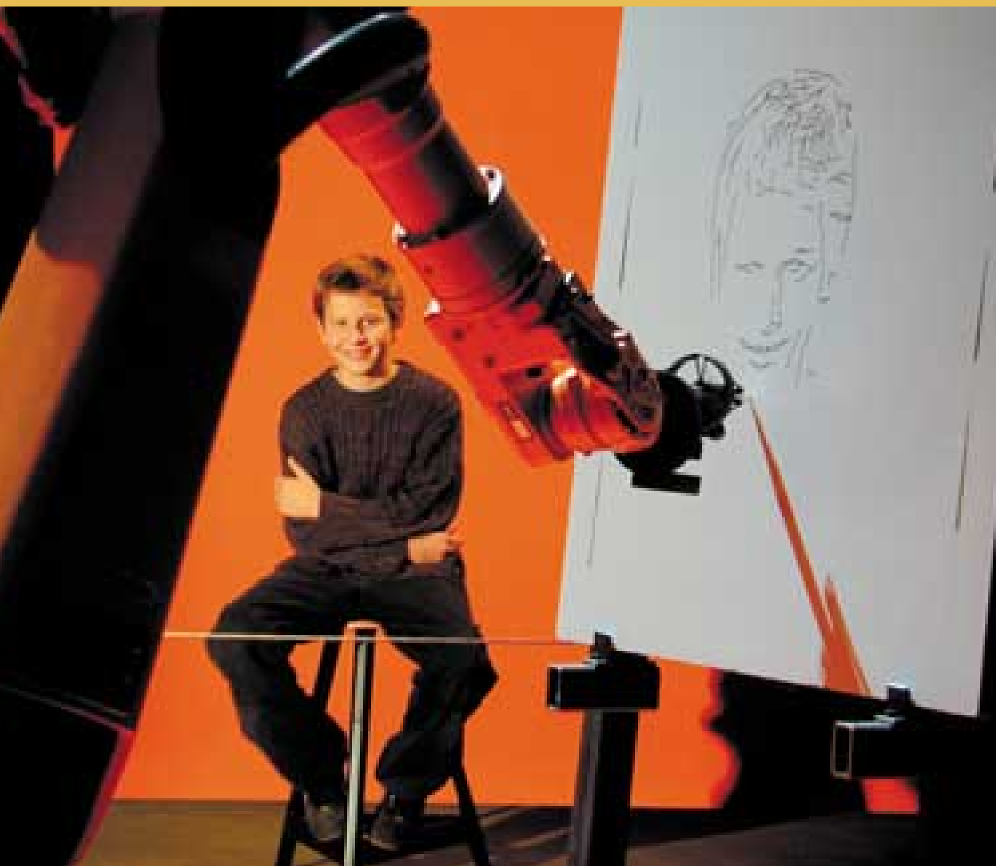
Больше, чем два месяца, с самого момента возвращения из паломничества в одну из немногочисленных Мекк медиа-художника, скупо разбросанных на территориях старушки Европы, молодушки Америки и вневозрастной Азии (про Австралию я уж и не говорю, а наша многострадальная страна и здесь в очередной раз оказалась обойдена судьбой) — из тех волшебных краев, где текут гигабитные реки с силиконовыми берегами, а люди все как на подбор улыбчивы, воодушевлены и частично виртуальны, — так вот, больше двух месяцев подряд я пытался рассказать своим немалочисленным друзьям, приятелям, коллегам и просто случайным попутчикам, что же это за зверь такой — медиа-арт.






Начинал я обычно восторженно, размахивал руками, брызгал слюной, как кипящий чайник, однако продолжал сумбурно говорить, но вскоре, обнаружив полную неспособность справиться с потоком цифровых мыслей и перевести их из двоичного кода в связную человеческую речь, расстроенно затихал. Впрочем, рассказы-рассказами, а вы-то, дорогие читатели, с какой стати должны страдать от моего неумения перевести на язык человеческий ощущения от пространства более многомерного, чем то, в котором мы живем?

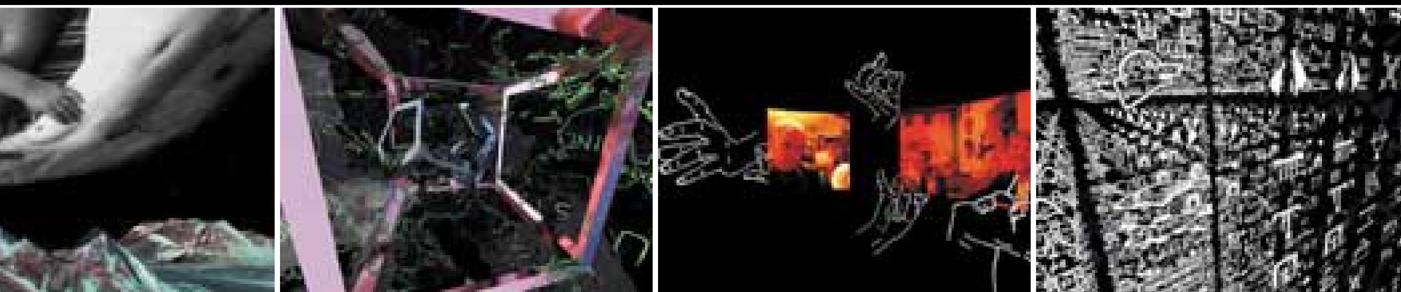
Да и должок за мной был — давно-давно пообещал я тем, кто держит в руках наши журналы, когда-то да приподнять краешек завесы над медиа-артом. А обещания, как известно, нужно выполнять — пусть даже, возможно, совсем другие руки листают наши страницы и совсем другие глаза жадно разбирают черные иероглифы букв на белой бумаге.



Итак, констатируем: достойной формы рассказа о том, что называется медиа-артом, придумать просто невозможно. Во всяком случае, мне эта задача оказалась не по силам, хотя бы потому, что медиа-арт, в отличие от своих «коллег по цеху», использует не какой-то один носитель или средство выражения — как происходит с живописью, литературой, музыкой, танцем, скульптурой и иже с ними, — а пользуется всеми доступными методами воздействия, более того — постоянно изобретает новые, чтобы донести тот мессадж, ту идею, которая была заложена в произведение автором. И поэтому описывать медиа-арт — все равно что пытаться начертить на бумажном листе проекцию какого-нибудь шестимерного куба: получается лишь непонятное нагромождение пересекающихся прямых, не дающее ни малейшего представления об изумительной красоте этой фигуры.

Отконстатированный факт № I:
О медиа-арте рассказать невозможно. Фигня какая-то получается.

Впрочем, с «изумительной красотой» я хватил лишку. Медиа-художники — те же люди (по крайней мере, часть из них),



а посему из-под их рук вовсе не всегда выходят произведения прекрасные и удивительные — некоторые оказываются просто нелепыми, другие и вовсе отвратительными. Но все это ни в малейшей мере не умаляет красоту и значимость нового синтетического вида искусства, которое, несмотря на свой юный возраст, довольно настойчиво — и небезуспешно — пытается потеснить на пьедестале почета сплоченную команду убеленных сединами муз искусств классических.

Итак, как вы уже, наверное, догадались, не будет вам тут ни искусствоведческих рефератов, ни глубокомысленных размышлений о преобладании формы над содержанием и наоборот, ни прочего подобного культурологического бреда. Вместо этого я расскажу вам об одном из филиалов этой самой Мекки для всех, кто так или иначе связан с чарующим превращением нулей и единиц в волнующие эмоции и обратно, так, как ее увидел я, — и постараюсь дать вам возможность тоже взглянуть на нее, пусть опосредованно, через экран моего видоискателя да сочетания букв, складывающихся в описание неописуемого.

Но ведь у вас хорошая фантазия, не правда ли?

К тому же в моем распоряжении оказалось целых три измерения этой многомерной виртуальной реальности: помимо собственно текста, есть еще и картинки, в которых скрыто куда больше смысла (неудивительно — ведь объем данных, занимаемых, скажем, фотографией на заставке, достаточен, чтобы поглотить все тексты «Британники» и не поперхнуться), а на приложенном компакт-диске вы найдете полноценные версии программ, как предназначенных для создания медиа-арта, так и претендующих на то, чтобы самим уподобиться оному.

Ну и, наконец, весь этот коктейль будет приправлен специями гиперссылок на разнообразные восхитительные миры, поджидающие будущих туристов, а — возможно — и обитателей, кто знает. Ведь... кто ищет, тот всегда найдет, не так ли? А начнем мы, пожалуй, с www.zkm.de.

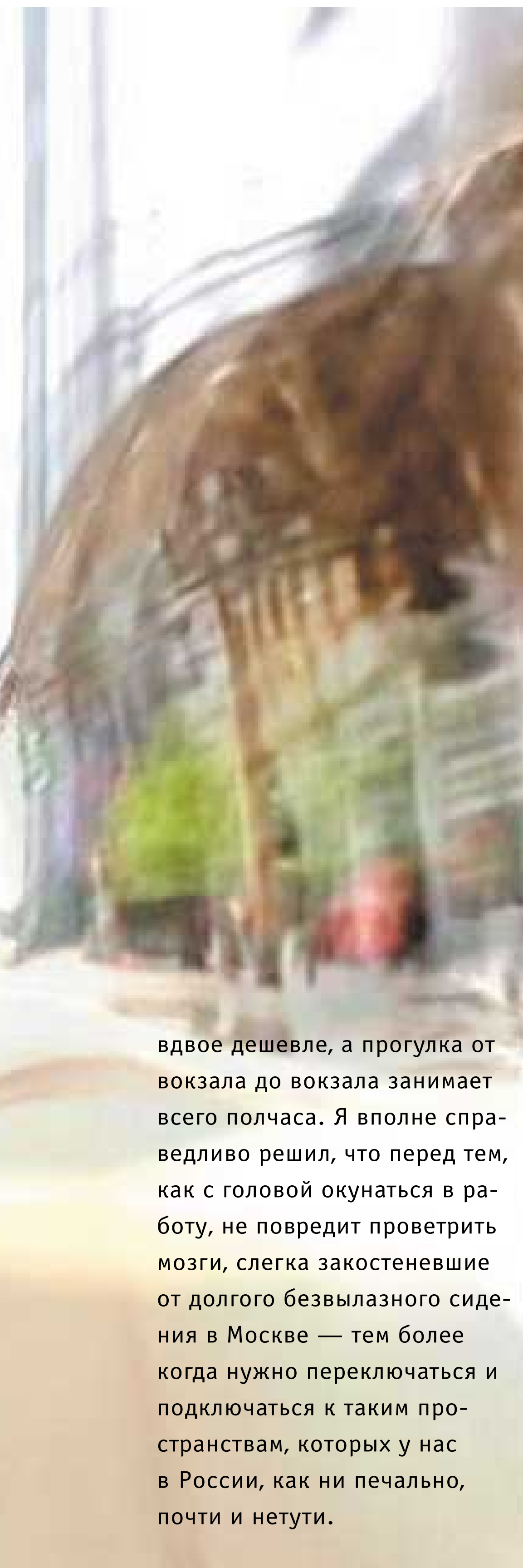
Отконстатированный факт № 2:
Искусствоведство? Не дождетесь!!!



Zа миг до начала, или Ключи от райских Мест

Серж **СКАУТ**
scout@homepc.ru

Погожим летним днем 18 июня я спрыгнул с подножки регионального экспресса (так, не без пафоса, называют в Германии самые обыкновенные электрички, которые, впрочем, не имеют ничего общего с их отечественными аналогами) на раскаленный послеполуденным солнцем потрескавшийся асфальт перрона Карлсруэ. За плечами осталось около пяти тысяч километров, стремительно съеденных мною за две недели подаренного себе трансъевропейского отпуска — нигде не задерживаясь подолгу, я умудрился объехать почти полЕвропы, бережно касаясь мостовых зачарованных европейских городков — закрученных лабиринтов Зальцбурга, разомлевшей от жары Венеции, шумной Генуи, суетливо-карнавальной Барселоны, вечно влюбленного Парижа, леденцово-игрушечного Страсбурга, в котором я трижды переходил франко-германскую границу — так, ради развлечения и экономии пары-тройки евро (евров? евр? остановимся на последнем варианте), поскольку из немецкого побратима Страсбурга, называющегося уже Киелом, можно уехать в Германию



вдвое дешевле, а прогулка от вокзала до вокзала занимает всего полчаса. Я вполне справедливо решил, что перед тем, как с головой окунаться в работу, не повредит проветрить мозги, слегка закостеневшие от долгого безвылазного сидения в Москве — тем более когда нужно переключаться и подключаться к таким пространствам, которых у нас в России, как ни печально, почти и нетути.

Хотя, говоря по правде, за плечами в этот момент у меня болтался всего лишь маленький походный рюкзак со «small office, home office» — после приобретения ноутбука я повсюду таскаю с собой его и горсточку (весьма большую, смею заметить, горсточку, соответствующую пригоршне какого-нибудь детеныша Кинг-Конга!) присоседившихся к нему аксессуаров, коими он обрастает, кажется, не слишком согласовывая это со мной. Правда, благодаря этому я везде чувствую себя как дома, тем более что дома в общепринятом понимании у меня и нет. В нескольких оставшихся незанятыми «офисом» кубических дециметрах рюкзака была плотно спрессована смена белья — как ни странно, в дальние долгие поездки я предпочитаю ездить налегке, а вот на работу в какой-нибудь дом отдыха (ну да, вечно мы работаем там, где остальные отдыхают) я прихватываю с собой чуть ли не весь гардероб и кучу совершенно ненужных, но радующих глаз пустяков, вроде карманных пепельниц, перчаток для игры в бильярд и даже карманного калейдоскопа — для тех моментов, когда у меня лирически-созерцательное настроение[1].

Так вот. Спрыгнув на этот самый раскаленный послеполуденным солнцем потрескавшийся перрон, я направил свои стопы к окошку с зеленой пиктограммой, на которой были расставлены все точки над i, где и стал счастливым обладателем толстенького буклета, призывавшего меня немедленно отведать блюда какой-нибудь экзотической кухни, посетить эротический клуб или купить модные дамские туфли. К счастью, в сторонке от всей этой рекламной дребедени сиротливо притулилась ма-ахонькая карта города. Вообще, Карлсруэ и сам особым гигантизмом не страдает: из конца в конец его можно пройти за час, поэтому основным транспортом местных жителей являются велосипеды, хотя в городе есть целых четыре трамвайных линии; правда, как мне признались по секрету аборигены, ждать трамвая обычно приходится дольше, чем идти пешком, а плата за это сомнительное удовольствие составляет почти пару евр.

За моим вопросительным тычком пальца в улицу некоего Лоренца воспоследовал ломано-английский ответ[2], что это, дескать, «отшень далеко», и совет воспользоваться одним из тех самых трамваев. Вежливо поблагодарив, я вышел из вокзала на улицу, сориентировался по сторонам света и двинул себе пешком, ухмыляясь про себя: мой опыт общения с жителями небольших городков показывал — их понятия относительно удаленности каких-либо мест разительно не совпадают с мнением моего вымуштрованного огромным мегаполисом организма. К тому же богатый опыт знакомств с новыми городами подсказывал: лучшим способом добиться взаимности была и остается неспешная пешая прогулка. И действительно: через двадцать минут такого променада я оказался у... Стоп! Я же до сих пор так и не удосужился сообщить вам, куда я, собственно, ехал.

Отконстатированный факт № 3:
Медиа-арта, как раньше секса, в России почти нет. На редких исключениях из этого грустного правила я еще заострю внимание.

Целью моей поездки был карлсруевский Zentrum Fur Kunst und Media, то бишь «Центр искусств и медиа...» — ну, добавим для благозвучности — «...технологий». Несмотря на крохотность приютившего его городка, сам по себе центр очень даже ого-го — пожалуй, один из крупнейших в Германии, если не во всей Европе, а уж по техническому оснащению... впрочем, об этом ниже. О существовании этого самого «центрума для кюнста и мидий» я узнал еще в далеком двухтысячном, когда — не

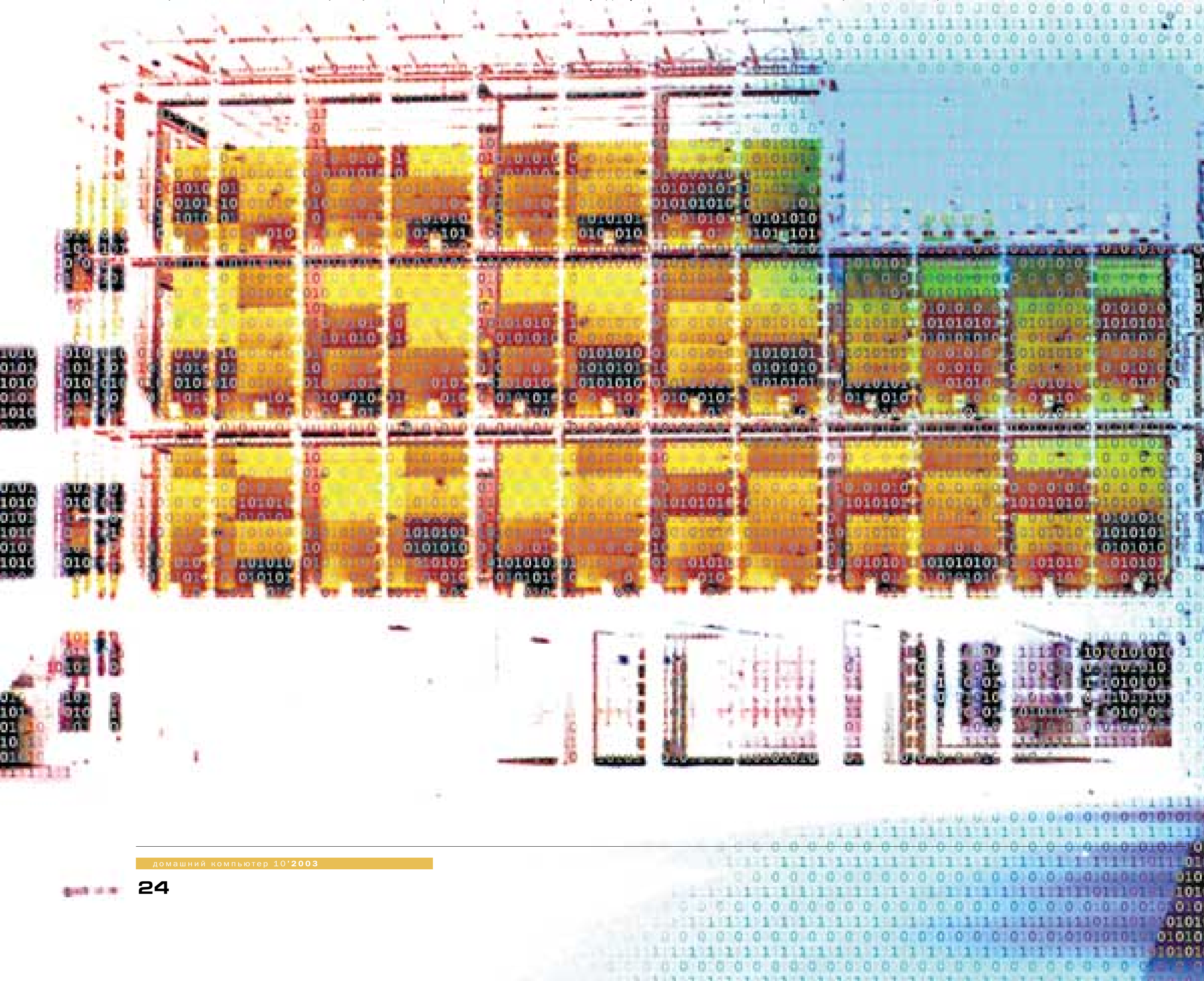
1 Но это еще пустяки — один мой знакомый, не вылезающий из командировок, всюду таскает с собой... кофеварку! Причем не какую-то там джезву, а вполне нормальный здоровый электрифицированный агрегат, да еще приличный запас кофе в придачу, мотивируя это тем, что без правильного кофе ему, дескать, жизнь по утрам (два часа пополудни) не мила. Пить же всякую растворимую или ячменнорожденную бурду, подаваемую обычно в захолустных гостиницах, он напрочь отказывается. Я люблю ездить с ним в командировки.

2 К моему глубочайшему стыду, я до сих пор не умею разговаривать на немецком, хотя из всех европейских стран, пожалуй, люблю Германию сильнее всего.

столь уж из тяги к искусству, сколь из любопытства — успел немного попринимать участие в разнообразных медиа-выставках в качестве одного из экспонатов[3]. Весной же этого года судьба неожиданно скрутилась в клубок и выбросила, казалось, случайную ниточку — очередной пресс-релиз об очередном мероприятии, в числе участников которого был и некий гость из ZKM. Фамилия показалась мне смутно знакомой, и, хотя при личной встрече выяснилась ошибочность этого deja vu, клубок уже начал разматываться, пока не привел на сонную окраину солнечного Карлсруэ (по которой, как вы помните, я и шел).

Прямо через дорогу, в общежитии сестер милосердия местного медицинского центра, для меня был забронирован номер, и восхитительная барышня на ресепшене, которой я по мере сил изложил сию нехитрую информацию на англо-немецком суржике, переспросила фамилию, а затем, увидев мой паспорт, тихонечко ахнула и, словно осветившись изнутри, мягко прошептала: «Со мною можно говорить по-русски». Звали ее… впрочем, вам это ни к чему, и изучала она в Карлсруэ — на секундочку — информатику, а в свободное время подрабатывала в оном госпитале добрым ангелом. Ангел протянул мне голубой заклеенный конверт, внутри которого обнаружилось три ключа — от входной двери, почтового ящика (!) и — будете смеяться — личного холодильника (!!!), а на мой робкий вопрос об оплате отмахнулась и сказала: «Это не ко мне. Как-нибудь потом…» Забегая вперед, признаюсь, несмотря на все мои старания, это самое «потом» так никогда и не наступило — фрау, отвечавшая за прием денег с населения, так и не материализовалась ни разу за все время моего пребывания в этом райском местечке, и, как я ни пытался всучить деньги хоть кому-нибудь, брать их с меня решительно отказывались[4].

Забросив вещи в уютный, светлый и просторный номер (спроектированный как будто по эскизам моего внутреннего архитектора), я несколько минут восторженно таращился на застекленную стену, затем все же разобрался с задвижкой и, усевшись на подоконник, устроил себе небольшой перекур, созерцая окрестности из окна, пожалуй, самого высокого здания во всем городке. Покончив с этим несомненно вредным, но приятным занятием,



я собрался с мыслями, сказал себе: «Отдых закончился, дорогуша. Пора начинать работать[5]», и, преисполнившись решимости, пулей выскочил из номера. Две встретившиеся в лифте попутчицы стали оживленно обсуждать мою персону (новый человек, как-никак!) по-русски, на что в конце недолгой поездки я им вежливо пожелал доброго пути. По-русски же. Это маленькое приключение окончательно подняло мое и без того прекрасное настроение, так что к дверям ZKM я подходил в странном состоянии отрешенно-восторженного предчувствия чего-то хорошего[6].

Некоторое время озадаченно попялившись на буквы, бегущие по аллее светодиодных табло, установленных в ряд перед главным входом, и догадавшись, что в какой-то точке предцентрумовой площади из них можно сложить осмысленную фразу, я махнул на это рукой и немножко потолкал тяжеленную дверь — ровно до тех пор, пока не понял, что она открывается в другую сторону. Еще через три минуты в холле ZKM, вертя на пальце брелок с невзрачным на вид ключиком (чуть позже мне предстоит узнать, какая в нем таилась власть), какой-то совершенно невероятной походкой — как будто ему приходилось прилагать немыслимые усилия для того, чтобы все-таки изредка наступать на землю, — появился мой московский визави, он же — организатор и устроитель всех моих карслруевских радостей и просто хороший человек — профессор Бернхард Зерексе. Первой его фразой было: «Времени у нас немного, всего неделя, поэтому начнем прямо сейчас». Через несколько минут я понял, что мне достался лучший гид из всех, о которых можно было только мечтать. И на этом заканчивается присказка и начинается чистая сказка.

3 Это не оговорка: сейчас я склонен думать, что был гораздо более забавным экспонатом, нежели все представленные мною «тварения».

4 Чувства вины по этому поводу я, однако, не испытываю, и вот почему: мой проводник в этом цифровом раю, имя которого я назову ниже, в ответ на мое смятенное изложение оной проблемы в последний день перед отъездом задумчиво пожевал губу и сказал: «Вообще-то, я не думаю, что ты должен за это платить. Ты же приехал сюда работать, а значит, ZKM должен позаботиться о тебе», — и решительно закрыл эту тему.

5 Вообще-то я пытался убеждать себя в этом еще по дороге в Карлсруэ, но уж больно красивые места все время попадались на глаза. А Страсбург так и вовсе чуть было не сбил с пути истинного.

6 Чего и вам желаю при дальнейшем чтении.

Маленькое лирическое отступление №1. Если когда-нибудь вас занесет в Карлсруэ, попробуйте все же прочитать фразу, складывающуюся из бегущих букв, — если вам удастся расфокусировать сознание так, чтобы одновременно воспринимать добрую дюжину экранов, то добиться затем просветления вам будет как два байта переслать.

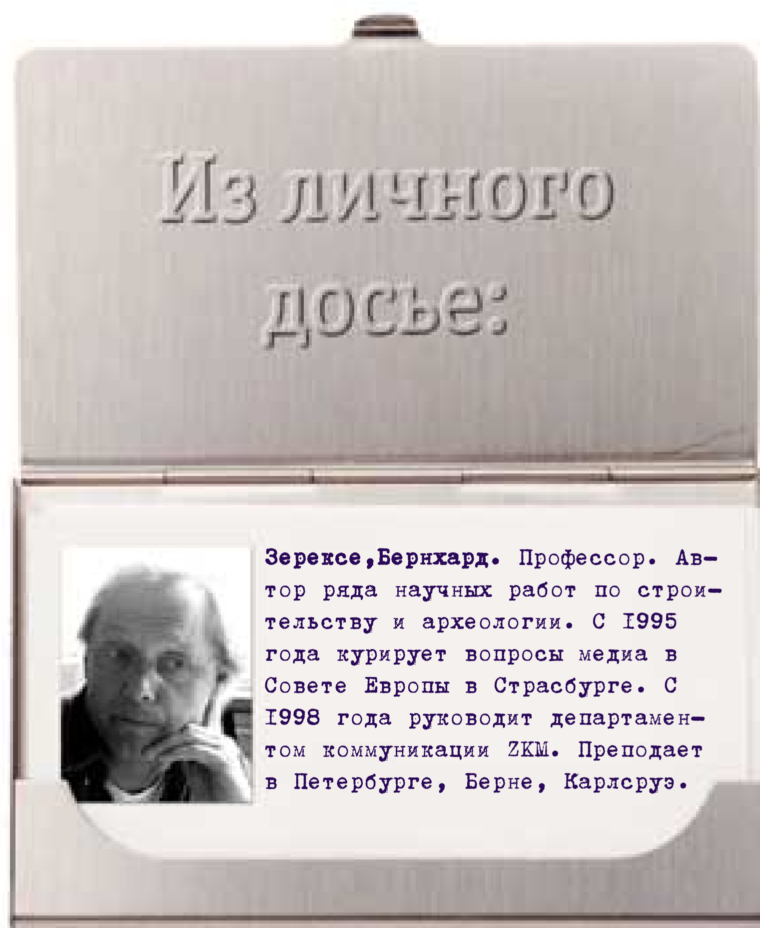
Серж **СКАУТ**
scout@homepc.ru

NII

Иллюстрация: © 2003 Gilles Tran, www.oyonale.com

0000000000000000

Первым делом профессор Зерексе стремительно пронесся через гигантский холл здания и, вознеся меня на лифте куда-то под самую крышу, долго водил по лабиринтам переходов, железных мостиков над атриумами, лестниц, соединительных туннелей и прочей архитектурной зауми, призванной окончательно сбить с толку попавшего в эти стены неофита. Шли мы долго.



ачало.

было слово.

Словарная статья № 1.
Байт равен восьми битам.
(из учебника информатики)

слово было два байта.



0000000000000001

Поворачивая то направо, то налево, то вверх, то вниз, профессор каждые тридцать секунд деловито открывал тем самым невзрачным ключиком очередную перегораживающую нам дорогу стеклянную дверь и уверенно продолжал лететь вперед, хотя, по правде говоря, мне начинало казаться, что законы пространства этого места не очень-то соответствуют общепринятым; гид же мой, повинуясь некоему тайному знанию, доступному только избранным (ну прямо как в «Амберских хрониках» достопочтенного Железного Роджера), постепенно воссоздает вокруг обстановку того места, где мог бы оказаться его рабочий кабинет. А что, от этих медиа-художников еще и не того ожидать можно! Аккурат в этот момент профессор резко остановился у одной из дверей, секунду подумал и радостно сообщил: «Ну вот и пришли».

0000000000000011

За дверью и впрямь обнаружился кабинет профессора. Именно такой, какой и приличествовал моему спутнику, — с минимумом мебели, громадным скошенным мансардным окном и невероятными зелеными насаждениями, окружавшими Столик Для Бесед (как я немедленно поименовал маленькую уютную плоскость в уголке, дабы отличать ее от Стола Для Работы, горделиво возвышавшегося в центре комнаты).

Профессор рухнул в кресло, подпер рукой щеку и задумчиво уставился на меня. Я ответил взаимностью — по правде сказать, герр Зерексе являл собой крайне колоритную личность.

Пока он в течение тридцати секунд внимательно изучает, кого же это занесло к нему в офис, не могу отказать себе в удовольствии описать его вам.



Иллюстрация: © 2003 Joachim Schuetze, ZKM

0000000000000111

Профессор был худощав и растрепан. Менее всего он походил на «представителя арийской расы», более всего же — на своего коллегу из сериала «Назад в будущее», однако при ближайшем знакомстве выяснилось, что, в отличие от последнего, Бернхард — человек очень собранный и никогда не забывающий даже мелочей. Кроме того, мой визави обладал каким-то невероятным обаянием: казалось, что его наполняет сильный, но в то же время спокойный, мудрый и ласковый огонь — такой, от которого сразу становится уютно, как у камина в зимнем доме. В общем, он был именно таким, каким должен быть идеальный профессор — из тех, кого не просто уважают, а любят коллеги, кого боготворят студенты и с кем приятно и легко находить общий язык.

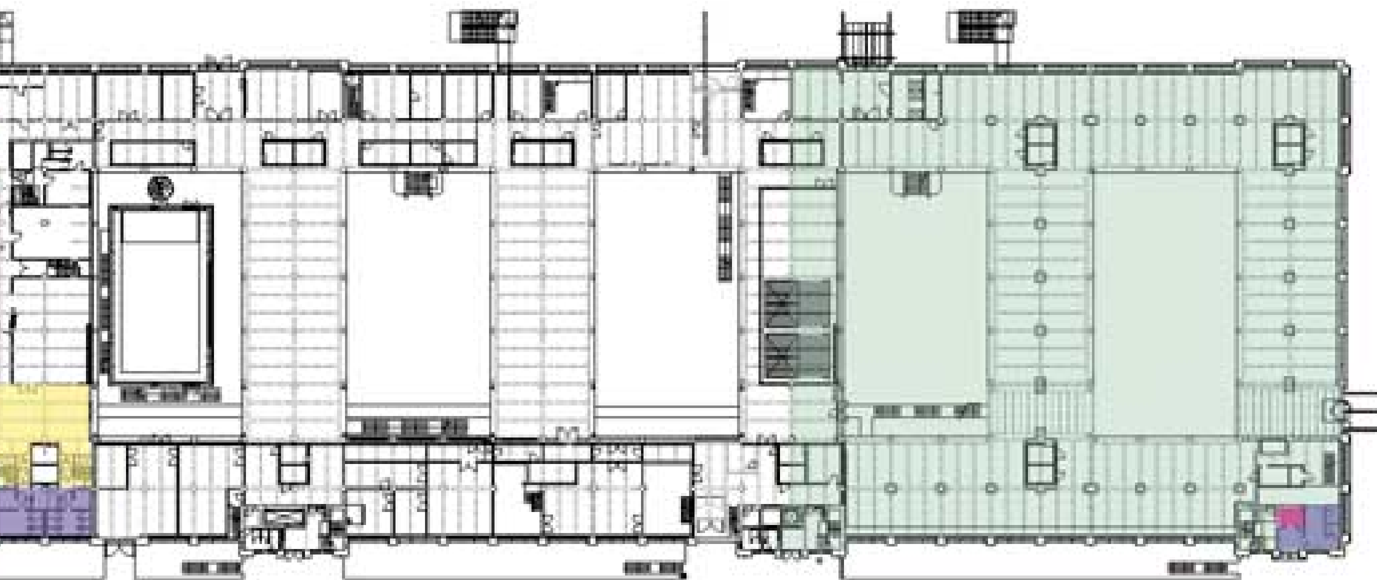
0000000000001111

Тридцать секунд прошло

Закончив изучение и, видимо, оставшись не слишком разочарован его результатами, Бернхард вновь легко вскочил на ноги — все последующее время общения с ним меня постоянно поражала скорость, с которой он переходит из фазы размеренно-вдумчивого общения в фазу деятельной бурной активности, — проворно шагнул обратно в коридор, поманив меня за собой, и, повернув все тот же ключ в двери напротив, приглашающим жестом распахнул дверь, ведущую в комнату, как две капли воды похожую на его собственный кабинет. Победно глянув на меня, профессор произнес:

— Здесь будет твой офис. Тебе ведь нужен офис с разными причиндалами, книжками и Интернетом, пока ты здесь, не так ли?





План первого этажа ZKM

Медиатеатр

Выставка

Музей современного искусства

Фойе, кафе, магазин, место встреч

0000000000011111

— Спасибо, — только и смог сказать я, правда, про себя подумал:

— Офис это, конечно, неплохо, но толку-то? Дорогу сюда я не сумею найти и под страхом вечного существования в роли местного призрака. Хорошенькие же будут тогда экскурсии по ZKM! Здесь, дети, у нас медиатека, здесь — институт музыки и акустики, а это, дети, призрак журналиста, забредшего сюда несколько веков назад; наше, так сказать, фамильное привидение. Он не страшный, только все время жалуется, что в редакции дедлайн, ему нужно немедленно отправить материал на верстку, потому что дух главреда уже неспокоен, а он потерял свой офис. Да, дети, раньше были такие смешные медиа... Хмм, ну кто так строит!

0000000000111111

Ответ последовал практически немедленно.

0000000001111111

Бернхард, каким-то чудом вновь успевший очутиться в кресле у Столика Для Бесед, на котором как по мановению волшебной палочки задымились две чашечки кофе, приглашающим жестом показал мне на соседнее кресло, похлопал по стене и произнес:

— Представь себе, это здание было построено еще до Первой мировой войны. Филиппом Манцем. Ну да, пожалуй, я не буду излагать официальную историю ZKM, к тому же в этой книжке, — жестом фокусника он протянул мне изящный темно-синий томик, — она описана вполне подробно. Гораздо интереснее будет поговорить о некоторых вопросах, касающихся внутренней сути центра. Вдобавок у меня есть собственная версия всего происходившего и происходящего поныне, несколько отличающаяся от официальной, которая, вероятно, может показаться тебе более интересной.

Из темно-синей книги

Идея создания Центра искусств и медиатехнологий уходит корнями в 1985 год, когда были образованы рабочая группа и комитеты специалистов, включившие в себя местных политиков, представителей Университета Карлсруэ, городской Академии Изящных Искусств, Центра Атомных Исследований, расположенного поблизости, и других городских организаций. Результатом их совместной работы стал проект под названием «Концепт 88», готорый и определил принципиальную роль нового Центра. Он был призван закрыть все увеличивающийся разрыв между искусством и новыми медиа-технологиями путем исследований и научной работы на стыке этих областей. Центр должен был состоять из трех исследовательских департаментов, занимавшихся соответственно изображениями, музыкой и «медиа для широких масс». Эта же схема предполагала создание трех публичных компонентов Центра — Медиатеатра, Медиамузея и Медиабиблиотеки (медиатеки). Забегая вперед, скажем, что эти три составляющие ZKM в настоящее время играют ключевую роль в деятельности Центра, хотя количество департаментов изрядно возросло.

В мае 1988 года городской совет Карлсруэ утвердил проект и выделил на него годо-



Маленькое лирическое отступление №1:

Не обижайся, дорогой читатель, что я уделяю так много внимания, казалось бы, ненужным мелочам и веду беседу в столь свободном стиле, а то и вовсе без него (stil frei, нем*.), ведь стиль есть message, не так ли? А столь долгая прелюдия понадобилась мне вовсе не для того, чтобы похвастаться своими похождениями и объяснить всем, какой я чудесный парень — с некоторых пор мне это стало, в общем-то, безразлично, — а затем, чтобы передать ощущения,

Из темно-синей книги

вой бюджет в размере 120 миллионов немецких марок. Стоит отметить, произошло это в те времена, когда ныне известные каждому школьнику слова типа «мультимедиа», «виртуальная реальность» и даже «Интернет» были на слуху лишь у немногих специалистов. Поэтому подобное решение властей не могло не вызвать волну возмущенной критики от простых бюргеров, считающих, что «нечего, мол, разбрасываться народными деньгами». К счастью, члены городского совета проявили твердость и завидную предусмотрительность, справедливо рассудив: от гонки технологий все равно никуда не деться, а подобный центр не только создаст массу новых высококвалифицированных рабочих мест, но и привлечет в город дополнительный поток туристов и, наконец, создаст Карлсруэ славу самого продвинутого и современного места в Германии, а то и во всем мире. Что, собственно, и произошло.

В ноябре 1988 года администрация земли Баден-Вюртемберг приняла решение о создании Центра Искусств и Медиатехнологий как государственного учреждения, бюджет которого оплачивался наполовину из средств земли, а вторую покрывала городская казна Карлсруэ.

0000000011111111

— На самом деле все было не так. — Бернхард потянулся в кресле и мечтательно закатил глаза куда-то вверх, припоминая. — Ну, точнее, почти так, но реальность, как обычно, была интереснее ее летописного изложения…

Далее Бернхарду, видимо, все же удалось открыть внутренний файл с его собственной версией истории ZKM, и он погрузился в вещательный транс медиума. Или медиа-транс?

— С приходом в 1988 году Хайнриша Клотца на пост директора ZKM произошли некоторые изменения первоначальных планов. Клотц основывал свою концепцию на идее цифрового Баухауза, что предполагало четыре направления: исследования, образование, производство — ну, естественно, не бытовой техники или бумажных журавликов — и презентации. Кроме того, Клотц сформулировал окончательную структуру центра — три исследовательских департамента превратились в два института: Музыки и Акустики и Визуальных медиа, а вот музеев, наоборот, прибавилось: помимо Медиа-музея появился еще и музей Современного искусства. Ну и, разумеется, остались Медиатеатр и Медиатека, которая, по большому счету, тоже исследовательский институт. Но главное — из-за идеи цифрового Баухауза возникла необходимость создания новой школы, школы искусства и дизайна, которая была основа в 1991 году и стала, пожалуй, одной из самых важных частей проекта. Первый набор студентов произошел летом 1992 года. Их было восемьдесят.

Словарная статья №2

Баухауз – высшая школа строительства и художественного конструирования, основана в 1919 в Веймаре (Германия), в 1933 упразднена фашистами. Разрабатывала эстетику функционализма, принципы современного формообразования в архитектуре и дизайне, формирования материально-бытовой среды средствами пластических искусств.

которые я испытывал в Карлсруэ, поскольку они оказались более чем уместны для понимания сути происходящего там. Кстати, название городка вполне отвечает этому состоянию: Karlsruhe переводится как «покой Карла», причем под «покоем» подразумевается не расслабление или сон, а безмятежность и умиротворенность; в общем, «Карлово самадхи».

---

* Кстати, если добавить еще одну букву l к первому слову, то по-английски тоже неплохо получится.



0000000111111111

— Да-с, их было восемьдесят… — Бернхард неожиданно оживился и вышел из транса. — А вообще, школа у нас уникальная. Есть традиционные направления — графический дизайн, скульптура, рисование, фотография, но помимо этого — и новые, очень специфичные предметы, такие как медиа-арт, медиа-критика, медиа-история, цифровая кинематография и фотография, экранный дизайн и прочие совершенно новые направления дизайна и искусств. Это, пожалуй, одна из самых интересных высших школ — по статусу, вообще-то, ее можно даже назвать университетом, потому как студенты могут получить магистерскую степень — во всей Германии, а может быть, даже и в Европе. А самое забавное, отношение числа профессоров к числу студентов — как я считал в этом семестре — один к пяти! На 350 учеников приходится 60 или даже 70 преподавателей! — и профессор выразительно уставился на меня. Не зная, что и ответить, я только молча покачал головой и восхищенно развел руками.

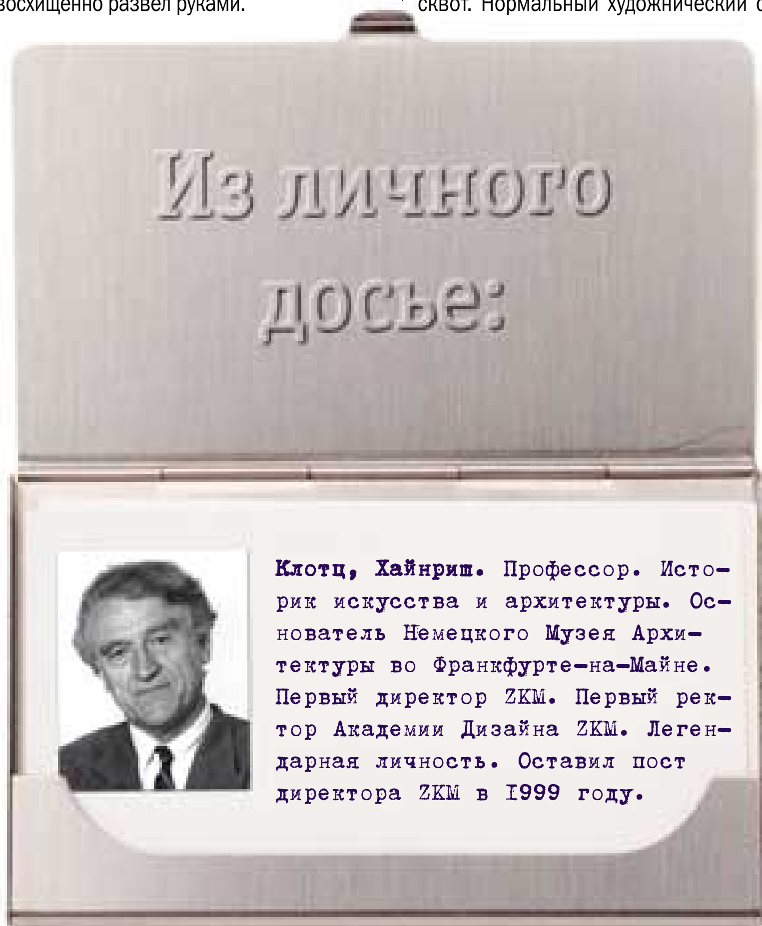
Из темно-синей книги

Как бы ни была хороша идея нового Центра, но, даже несмотря на выделенные средства, он по-прежнему оставался «виртуальным» — ZKM требовалось свое здание, и здание непростое. С одной стороны, оно должно было быть функциональным, с другой же — демонстрировать своей архитектурой инновационность и новизну проекта. В конкурсе на лучший архитектурный проект победил проект датского архитектора Рэма Коолхааса, представлявший собою стеклянный шестидесятиметровый куб в виде компьютерного монитора. Предполагалось, что это здание станет выдающимся памятником архитектуры конца двадцатого века, но увы — заложенных в бюджет средств на строительство такого шедевра не хватало. Пришлось искать альтернативные варианты, и власти города обратили внимание на старую заброшенную фабрику, расположенное на юго-западе Карлсруэ. Построенная в начале XX века, она являла собой памятник индустриальной архитектуры — пятиэтажное здание длиной 312 и шириной 54 метра состояло из десяти огромных атриумов под стеклянными крышами, разделенных лишь несущими конструкциями. Изначально строение проектировалось как военный завод, однако к моменту завершения строительства в 1918 году Германия проиграла Первую мировую войну, и фабрика была переориентирована на выпуск мирной продукции. Однако с приходом к власти национал-социалистов в 1932 году производство вновь переналадили и стали выпускать амуницию и боеприпасы. Наконец, после второго поражения Германии фабрика была еще раз переоборудована для выпуска деталей машин. В 1970 году производство было прекращено, а фабрика заброшена и простояла в таком виде до принятия судьбоносного решения — взамен строительства нового здания для ZKM было решено адаптировать уже существующее. В общем, военную энергию было решено использовать в мирных целях.

0000001111111111

— М-да… Значит, в книжке написано, что домик был позабыт-позаброшен… На самом деле в восьмидесятые здесь был сквот. Нормальный художнический сквот. Правда, не было воды и света, но это никого не волновало. Городские власти не раз порывались снести здание, и тогда, чтобы этого не допустить, была придумана гениальная акция. Только представь себе: триста метров пустого пространства, разгороженного лишь мостиками да перекрытиями, да в пять этажей высотой. Стекла выбиты, света нет, вечер… И то здесь, то там стоят саксофонисты со свечками и играют. Вроде бы каждый играл свою мелодию, но из всего этого получалась симфония, звуки переплетались, смешивались… Шестьдесят шесть саксофонистов! И люди, которые молча ходили и слушали. После такого хэппенинга снести здание было уже невозможно — пресса бы не позволила. Все-таки пресса — великая сила!

Я согласно кивнул. В воздухе еле слышно витали отголоски мелодии шестидесяти шести саксофонов.



000001111111111

— Ладно, — стряхнул с себя оцепенение Бернхард. — Перейдем к дням сегодняшним. Сейчас, конечно, в ZKM гораздо больше подразделений, нежели было раньше. И принцип их деятельности очень прост: мы приглашаем художников со всего мира на временную работу. С момента открытия ZKM у нас потрудилось около трехсот «резидентов» из множества стран. Может, пять или десять человек были из Германии, остальные же — со всего мира, и здесь, в ZKM, они получали шанс реализовать свой

Из темно-синей книги



Единственное дополнение к внешнему архитектурному облику здания — «Голубой Куб», в котором расположились помещения и студии Института музыки и акустики. Эта пристройка понадобилась потому, что акустические свойства основного здания не позволяли добиться приемлемых уровней шумов.

проект вне зависимости от его сложности — может быть, самый важный проект в их жизни, с использованием всего оборудования, которое есть в ZKM, всех ноу-хау, наработанных нами, и с профессиональной поддержкой технических специалистов, программистов и иже с ними. Мы сотрудничали с крайне интересными людьми, придумывавшими замечательные идеи, реализовать которые где-то еще было бы невозможно, хотя бы потому, что для этого требовались огромные расходы — на оплату студий, на оборудование, на материалы, а с деньгами, как известно, у художников — особенно начинающих — всегда проблемы.

0000111111111111

Пожалуй, главной целью ZKM было ускорить развитие и распространение медиа-арта в мире, предоставив художникам все необходимое для реализации замыслов. Мы приглашали их на шесть месяцев, год или даже полтора года на работу, выплачивали им приличную стипендию, так что они могли заниматься исключительно работой над своим проектом — им не нужно было думать ни о деньгах, ни об оборудовании, ни о технической стороне вопроса: эти проблемы за них решал ZKM.

0001111111111111

Важно отметить еще один момент: все созданные работы остаются в собственности их создателей. Права — не только авторские, но и имущественные — полностью сохраняются за художниками, и они могут самостоятельно распоряжаться дальнейшей судьбой своего творения. Эти работы не принадлежат ZKM, более того: если нам настолько нравится какое-либо произведение, что мы решаем оставить его у себя в коллекции и демонстрировать в течение длительного периода или же добавить его к экспозиции нашего медиамузея, нам придется выкупать его у художника, несмотря на то, что он делал его у нас! Бесплатно мы можем лишь демонстрировать созданные с нашей помощью работы на протяжении некоторого времени — месяц-другой.

0011111111111111

Бернхард явно оседлал своего любимого конька и, все более и более распаляясь, продолжал. — Стоит учесть, что многие работы художников являются элементами более крупных проектов, которые мы показываем на международных шоу по всему миру, что дает их создателям восхитительную возможность добиться известности, а их работам — не остаться незамеченными. Поэтому я сказал бы, что после возникновения самой идеи медиа-арта в начале девяностых ZKM стал одним из важнейших игроков в этой области. Да и сама по себе идея медиа-арта в основном была сформулирована именно в ZKM, и продвигался медиа-арт в мире в основном благодаря усилиям ZKM. Поэтому для отдельного художника получить приглашение работать в ZKM означает, пожалуй, величайший шанс в жизни! — На этой торжественной ноте Бернхард на секунду превратился в памятник самому себе.

0111111111111111

Тут я понял, что немедленно хочу разобраться, как, собственно, ухватывают этот самый величайший шанс за хвост — мало ли начинающих медиа-художников среди читающих «Домашний компьютер»?! Поэтому памятником Бернхарду удалось побыть недолго.

— А как вы выбираете этих художников? — строго поинтересовался я. Герр Зерексе аж просиял!

— Это очень хороший вопрос! — радостно воскликнул он. — Директора разных институтов обладают большой свободой в выборе направлений дальнейшего развития и людей, с которыми они хотели бы делать проекты. Иначе говоря, они приглашают тех художников, с которыми бы им хотелось работать. Но это вовсе не означает, что неизвестному начинающему художнику путь к нам заказан — он может просто зайти на наш сайт, найти координаты директора того института, в котором ему хотелось бы работать, связаться с ним и предложить свой проект. Мы делаем выбор, основываясь исключительно на художественной и технологической новизне предлагаемых проектов, а не на раскрученности автора. — И Бернхард строго посмотрел на меня.

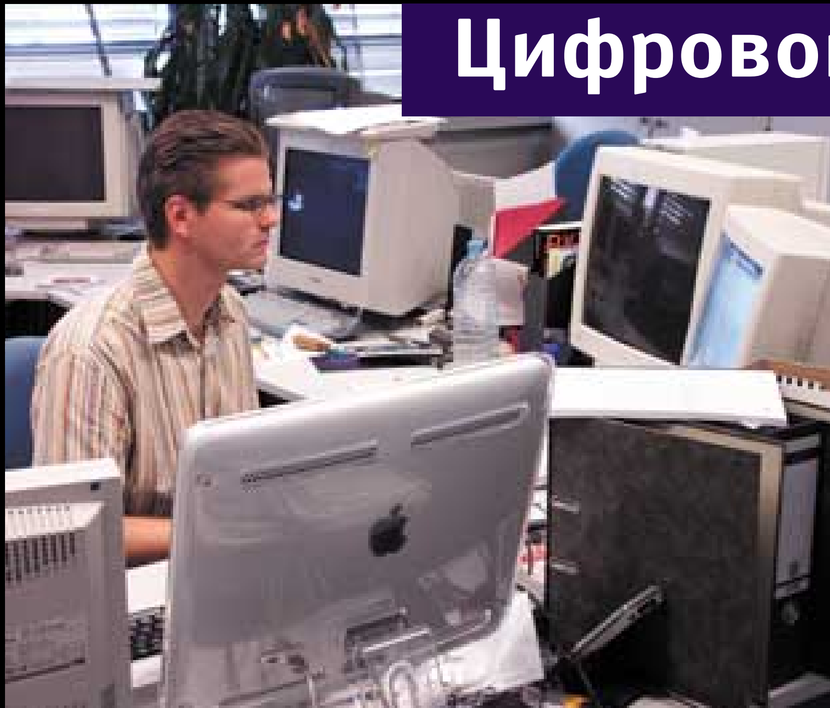
1111111111111111

Однако взгляд его сразу смягчился, он махнул рукой и добавил: — Да что я, в общем, объясняю! Пойдем, я лучше познакомлю тебя с ребятами. Кстати, почти все постоянные работники ZKM когда-то были приглашены сюда делать свои проекты... — И на этой обнадеживающей ноте мы отправились на экскурсию длиной почти в неделю.

Отконстатированный факт № 4:
В ZKM вполне можно попасть «с улицы». Волосатой руки не надо.

Серж Скаут, scout@homepc.ru

Цифровой демиург



Первым из «ребят ZKM» оказался Бернд Линтерманн. Как любой уважающий себя гений, он немедленно взял ситуацию под контроль и прочитал мне интереснейший монолог, посвященный деятельности Института Визуальных Медиа. Прерывать его вопросами я даже и не пытался — впрочем, полагаю, что у меня все равно ничего бы не вышло. Так что вашему вниманию предлагается текст сольного выступления одного из самых крутых программистов-визуализаторов ZKM.

Там

Однако перед «знакомством с ребятами» неутомимый Бернхард устроил мне невероятную экскурсию по всему помещению ZKM. Его ключик оказался воистину «золотым»: он подходил ко всем замкам, и не было таких закоулков, которые профессор бы с гордостью не продемонстрировал. Я не буду утомлять вас перечислением всего, что есть в ZKM, скажу лишь, что любое оборудование, которое можно представить себе в самых смелых фантазиях, там обязательно где-нибудь да установлено. В общем, Центр действительно позволяет художникам не задумываться о том, какими средствами реализовать ту или иную идею. Так, в офисе моего первого знакомого на рабочем месте полукругом стояло штук восемь мониторов, а мобильные FireWire-диски для оцифровки видео просто валялись грудой на тумбочке…

— Я работаю в ZKM с 1996 года. Поначалу приехал сюда по приглашению — как называет это Бернхард, «резидентом», — а затем остался работать в Институте Визуальных Медиа. Основная область моей работы — интерактивные инсталляции; причем я как придумываю концепции, так и создаю программное обеспечение для их реализации. Естественно, нет нужды разрабатывать новое программное обеспечение для каждого проекта — взамен этого я предпочитаю создавать базовые про-

Здесь

Помните, я обещал рассказать, как обстоят дела с медиа-артом у нас? Увы, если сравнить масштабы нашей страны с количеством наших медиа-художников и организаций, занимающихся медиа-артом, то можно с грустью сказать, что дела обстоят почти никак. Людей, занимающихся в России медиа-артом серьезно, можно легко собрать в одном небольшом кафе на совместную посиделку — и, боюсь, еще останутся свободные места. Более того: «наши» медиа-художники уже давно стали «не совсем нашими» — повторяется трагикомическая история с диссидентами в советские времена: «там» их знают куда лучше, чем «здесь». Впрочем, это не удивительно и вовсе не страшно: медиа-художники — граждане мира, и, сами не признавая границ, стремятся сделать так, чтобы и остальные поняли абсурдность существования каких-либо барьеров, препятствующих взаимопроникновению культур.

К счастью, несмотря на «узость их круга», люди эти вовсе не стремятся быть «страшно далекими от народа» — напротив, они пытаются всеми силами продвигать медиа-культуру, причем не только в двух столицах — Москве и Петербурге, где дела с медиа-артом обстоят в целом неплохо благодаря достаточно большому количеству занимающихся им институций (и фанатизму их работников), но и по всей территории России, устраивая фестивали медиа-арта «от Калининграда до Камчатки», за что им остается сказать лишь большое человеческое спасибо.

Я не претендую на то, чтобы вспомнить и перечислить всех «наших» медиа-художников и медиа-популяризаторов — да и ни к чему это, пожалуй; а вот ссылки на сайты занимающихся медиа-артом в России организаций (и людей, что зачастую одно и то же — изучив сайты, вы быстро запомните десяток основных фамилий) обязательно приведу. Итак:

Медиа-арт-центр «Макрос-Центр» (Москва) — www.macros-center.ru.

Центр медиа-технологий, искусства и коммуникаций «МедиаАртЛаб» (Москва) — www.mediaartlab.ru (на этом сайте, кстати, хорошая коллекция ссылок).

Институт «Pro Arte» (Санкт-Петербург) — www.proarte.ru.

…Хмм. Как-то негусто. Ладно, перейдем к проектам:

Серж Скаут, scout@homepc.ru



В настоящее время Бернд со товарищи работает над созданием ни много ни мало... аппарата для съемки панорамного кино! Чтобы пояснить, что это такое, необходимо сделать маленький экскурс в историю.

Директором Института Визуальных Медиа, где работает Бернд, долгое время был известный видеохудожник Джеффри Шоу. Одной из его любимых технологий визуализации являлась система полукупольной проекции, когда на внутреннюю поверхность полусферы, в которой находятся зрители, транслируется изображение. За счет полной круговой панорамы возникает сильнейшее ощущение присутствия. По мере развития технологий в Институте Визуальных Медиа создавались все более и более сложные проекционные системы — начиная от простого «точечного» проектора, который поворачивался вместе с головой наблюдателя так, чтобы перед ним всегда была панорамная картинка, до систем из многих проекторов, закрывающих всю поверхность полукупола, и, наконец, до стереопроекции на полукупол — естественно, для ее просмотра зрителю требовались специальные очки. К настоящему моменту технология полусферической проекции в ZKM доведена почти до совершенства, и настало время задуматься — а что, собственно, проецировать? До недавнего времени зрителям были доступны лишь виртуальные миры, сгенерированные на компьютере, поскольку оборудования для съемок полноценного панорамного кино просто не существовало. Новый проект призван решить и эту проблему.

Панорамная камера состоит из двадцати пяти одинаковых видеокамер, закрепленных на полусферическом основании. Потоки данных с них оцифровываются двадцатью пятью аналого-цифровыми преобразователями и записываются на двадцать пять же жестких дисков; таким образом, в распоряжении оператора получается двадцать пять разных «точек зрения» на окружающую реальность. Но... Что с этим делать дальше?

Тут-то и наступает время Бернда. Он разрабатывает программное обеспечение, которое позволяло бы в реальном времени трансформировать сигнал, поступающий от всех двадцати пяти видеокамер, и склеивать из него общее изображение, которое можно было бы просмотреть, скажем, на обычном мониторе — ведь режиссер кино должен видеть, что он отснял, а при использовании панорамной видеокамеры, глядящей «во все стороны», это сделать ой как непросто; с другой стороны, не поедешь же заново переснимать целую сцену из-за того, что где-то позади в кадр влез какой-нибудь непредвиденный объект или субъект? Вот для «полевой работы» и предназначен разрабатываемый Берндом комплекс. Работа началась совсем недавно, но в момент моего присутствия в ZKM основные алгоритмы были уже реализованы, так что, возможно, восьмую серию «Матрицы» мы увидим уже «изнутри».

www.machinista.ru — медиа-арт-фестиваль, работы с которого, кстати, представлены на приложенном к журналу компакт-диске;

на сайте www.arteria.ru можно найти раздел новостей медиа-арта;

конечно, не помешает заглянуть в галерею современного искусства в Сети, более известную как галерея Гельмана, — www.guelman.ru.

Ну и хватит пока. Кто хочет — тот добьется, а для затравки этих ссылок вам вполне достаточно. Теперь же я хочу немного рассказать о наших медиа-художниках. По крайней мере, хотя бы о некоторых из них.

Незадолго до отъезда в ZKM я списался с Сергеем Тетериным (www.teterin.ru), который, узнав о подготовке этой cover story, предложил мне несколько отрывков, посвященных медиа-персонам, из своей книги «Электро Утопия: мистики и художники в киберпространстве». Я приведу их «как есть», чтобы вы опять же могли почувствовать эстетику этого пространства; но сначала — несколько слов о самом Сергее. Этот человек — помимо того, что и сам является медиа-художником — активно занимается популяризацией медиа-арта; на его сайте вы сможете найти множество статей, посвященных медиа-культуре, а также «Глоссарий», который позволит познакомиться с неизвестными терминами. Наконец, Сергей является организатором медиа-арт-фестивалей «read_me 1.2» в Москве и «machinista 2003» в Перми. Ну а теперь перейдем к отрывкам из его книги (целиком вы сможете найти ее на сайте www.teterin.ru).



Иллюстрация: © 2003 Gilles Tran, www.oyonale.com

Иллюстрация: © Jan Walter Schliep

Там



граммные комплексы с нуля, а затем на их основе писать те или иные приложения под конкретные задачи. Иными словами, я создаю среду разработки или, если угодно, язык программирования. Так, около десяти инсталляций были воплощены в жизнь с использованием всего двух разработанных мною программных сред — интерактивных систем моделлинга и анимации, работающих в реальном времени.

На самом деле, по образованию я компьютерщик — довольно долго изучал теорию вычислительных машин и систем и программирование; затем у меня был перерыв, когда я концентрировался на графическом дизайне, работал в дизайн-студиях, препресс-бюро, типографиях и так далее, а затем вновь вернулся к программированию — но те программы, которые я пишу теперь, предназначены для визуализации, и тем самым я объединил два своих увлечения. Медиа-арт — лишь одна из областей использования моего софта: помимо этого мы с коллегами занимаемся научными изысканиями, разрабатываем технологии и алгоритмы, которые интересны как разработчикам, так и реселлерам программного обеспечения. Таким образом, я работаю как бы на стыке науки, коммерции и искусства.

Основное мое направление в создании инсталляций — 3D-среды и виртуальная реальность. Первой медиа-инсталляцией, в создании которой я принимал непосредственное участие, была «conFiguring the Cave» («конФигурируя пещеру»), над которой мы работали совместно с Джеффри Шоу.

«Пещера» на самом деле была частью трехметрового куба, состоявшей из трех стен и пола, на которые проецировалось стереоизображение, и, используя специальные очки, зритель — который одновременно являлся и «дирижером» всего происходящего — мог видеть полноценное 3D-окружение. В центре «Пещеры» располагалась деревянная кукла-манекен полутораметровой высоты из тех, которые используют художники для обучения рисунку, с подвижными шарнирами. В каждое из сочленений были вмонтирова-





Иллюстрация: © 2003 Gilles Tran, www.oyonale.com

Здесь

Алексей Шульгин и «386DX»

«Алексей Шульгин — это самый известный за рубежом российский медиа-художник!» — так мне отрекомендовали его в первый раз. В каком году это было? Кажется, еще в 1999-м.

Что я могу сказать о нем теперь?..

Что ни скажи — все будет мало. Попробуем с самого начала: Алексей Шульгин — знаменитый «сетевой художник», музыкант, куратор, теоретик, преподаватель. Участник огромного количества выставок, конференций, концертов, владелец сайта http://www.easylife.org. Основатель первой в мире киберпанк-рок-группы «386DX», весьма колоритная фигура, проповедующая собственные революционные идеи «сопротивления общественному диктату».

За эти годы он добился немалого: если два-три российских интеллектуала нечаянно заговорят о нет-арте, то имя «Алексей Шульгин» выскакивает в разговоре автоматически.

При этом А.Ш. удается отстаивать собственный нонконформистский курс: в отличие от многих современных художников он не лавирует между политическими фондами и грантодателями, а всегда стоит «сам по себе» и очень критичен к проявлениям власти. Может быть, поэтому студенты петербургского Института современного искусства «Pro Arte» так любят и ценят его лекции. Успешный художник-нонконформист в современной России — огромная редкость!

После многочисленных экспериментов с интернетом Шульгин сконцентрировал большую часть усилий на проекте «386DX» — называя его не иначе, как «первая в мире киберпанк-рок-группа». Состав «рок-группы»: CPU 40 Mhz, 8 Mb Ram, 40 Mb HDD, Creative16, Win 3.1. Первоначальная идея не слишком сложна: архаическая модель персонального компьютера 386DX исполняет хиты мирового рока. Компьютер сам музицирует (midi) и сам поет, с помощью специальной программы искусственной речи. В репертуаре «386DX» — «Rolling Stones», «Clash», John Lennon, «Queen», «Doors», «Nirvana»...

А.Ш.: *Мне кажется, что музыка, концертная деятельность — это последняя иррациональность, которая вообще осталась в искусстве. В мире сейчас сугубо не хватает метафизики, иррациональности. Особенно это чувствуешь, если работаешь с компьютером и с интернетом, где все подчинено законам логики. Коммуникации не чувственные, а сугубо виртуальные. В современном обществе*

Сергей Тетерин, teterin@machinista.ru

Иллюстрация: © 2003 Gilles Tran, www.oyonale.com



Самой известной из разработок Бернда Линтерманна является система органического моделирования X-Frog, позволяющая легко создавать трехмерные модели растительных объектов — деревьев, травы, растений и так далее. Эта разработка, к примеру, была использована компанией Lucas Film при создании фильма «Машина времени». Кроме того, ее используют многие университеты и научные центры для визуализации результатов своих исследований, поскольку результаты подобной визуализации привлекают массового зрителя.

Программная среда, которую Бернд разрабатывал в ZKM более семи лет, предназначена для моделирования и визуализации органических объектов и используется как основа для инсталляций. Она обладает большим количеством возможностей, которые практически невозможно использовать человеку, не являющемуся знатоком программирования. Бернд использует эту среду для решения тех задач, которые возникают при создании интерактивных медиа-произведений, но для простого пользователя работа с ней была бы абсолютно невозможной — дело в том, что многие функции даже не имеют пользовательского интерфейса, к ним необходимо обращаться напрямую, на уровне кодов. Поэтому на базе своих разработок Бернд создал пакет Xfrog, предназначенный для массового использования и позволяющий легко моделировать растительные объекты и интегрировать их в трехмерные сцены — Xfrog подключается ко всем популярным 3D-пакетам. С сайта программы (**www.xfrog.com**) можно бесплатно скачать ее полнофункциональную 30-дневную версию, а также все необходимые дополнительные компоненты для интеграции в 3D-пакеты. Кроме того, там же доступны и библиотеки готовых растений, созданных профессиональными ботаниками с использованием параметров, сканов листьев и фотографий текстуры настоящих растений, которые по своему реализму не уступают фотографическим изображениям. Кстати, все изображения растений, которые вы видели на иллюстрациях к этой теме номера, сделаны именно с помощью Xfrog.

не хватает именно иррациональности, метафизики — людям это нужно. Различные уродливые проявления — шабаши футбольных болельщиков, разгул на рок-концертах, стихийные всплески иррациональности — это происходит потому, что повседневная жизнь современного человека так заорганизована, что других возможностей у него просто нет. И если раньше за иррациональность отвечала церковь и религия, то теперь ее влияние слишком уменьшилось.

...И необходимую долю иррациональности я нашел как раз в музыке. И хотя поет-то у меня компьютер, проект достаточно концептуальный, — парадоксальным образом реакция слушателей в клубе на мой «386DX» часто бывала ярче и позитивнее, чем реакция на «живых исполнителей». Когда поет живой человек, у слушателя всегда есть сомнение, что он его обманывает. А когда поет робот — он весь как на ладони, видно, что он честен и не способен притворяться...Тут много и других аспектов. Что мне особенно дорого — это реакция людей, эмоциональная, чувственная.

(Фрагмент интервью от 8 июня 2001 г. Впервые опубликовано в «Сергей Тетерин Ньюс».)

Действительно, самая большая проблема российского медиа-арта — это недостаток благодарных зрителей. На выставках боксы с видео-артом пустуют, сайты с «сетевым искусством» страдают от недопосещаемости (разве что «KOALA» Васильева — счастливое исключение), лучшие наши медиа-художники за пределами интернета практически не известны. Как мне кажется, это результат того, что с самого начала медиа-арт в нашей стране оказался в психокультурном андерграунде, за «железным занавесом недопонимания». Та красота и романтика мира телекоммуникаций, которую видят Infant Terrible и Шульгин, подавляющему большинству современников недоступна. Шульгин совершил культурный трюк — оставаясь в поле медиа-искусства, сделал рок-музыкальный проект. С одной стороны, перепевы проверенных, «бронебойных» хитов мировой рок-музыки в клубах «обречены на успех». С другой — за идеей кибер-панк-рок-группы «386DX» стоит отчетливый медиа-художественный концепт. Как и Infant Terrible, Шульгин транслирует романтический взгляд на киберкультуру, опираясь на музыку — как на все еще действующий медиум.

Как и кибер-мистики, художники новых медиа не создают новых устройств и принципов связи — они создают новые точки зрения на киберпространство, помогая людям расширить свой периметр сознания.

Там



ны датчики, регистрировавшие перемещение, и на основе полученной от этих датчиков информации компьютер воссоздавал положение, позу и жесты куклы в виртуальной реальности. Таким образом, манекен являлся инструментом взаимодействия зрителя и «Пещеры», манипулятором с огромным количеством степеней свободы, пользовательским интерфейсом для управления окружающей зрителя реальностью, причем в интерактивной инсталляции могло участвовать до четырех человек, которые манипулировали отдельными частями «тела» куклы, тем самым формируя изображение на «стенах» «пещеры».

Графическая часть проекта состояла из семи заранее разработанных и записанных «миров»; в каждом из них алгоритмы управления изменялись, поэтому одинаковые жесты куклы в каждом из «миров» порождали разный отклик. Неизменным было лишь одно: для перехода из «мира» в «мир» нужно было закрыть ладошками куклы ее лицо — спрятаться.

Второй инсталляцией, для которой я разрабатывал программное обеспечение, стало «Древо познания», придуманное американским медиа-художником Биллом Виолой. По его задумке, зритель своими действиями выращивал виртуальное дерево, и моей задачей было как раз создание этого самого дерева. Его изображение проецировалось на дальнюю стену трапециевидного коридора семнадцатиметровой длины, который постепенно расширялся от девяноста сантиметров до трех метров. В начале коридора был установлен лазерный дальномер, определявший положение зрителя, и именно оно-то и определяло, какая из фаз роста дерева отображается на экране. По мере того как пользователь двигался вперед, виртуальное дерево росло, развивалось, а затем начинало стареть и увядать. Если пользователь останавливался, замирало и дерево; если же он начинал удаляться, дерево «росло обратно». Таким образом, положение пользователя в коридоре служило указателем места в анимационной последовательности изображений дерева. Если пользователь двигался вперед со скоростью пешехода, он видел анимацию растущего дерева с частотой 25 кадров в секунду. Если он удалялся от дерева — оно превращалось в росток. Однако если он под-

Zдесь

Infant Terrible

Infant Terrible — так называет себя талантливый молодой медиа-художник русского происхождения, живущий в Париже, а искусство свое предпочитающий показывать в Берлине. Берлин, по мнению многих, является столицей европейского медиа-искусства, и аудитория там наиболее подготовлена к подобным выступлениям. Когда-то Infant жил в Челябинске…

Я очень ценю его за то, что он создает фольклорный образ романтичного и трогательного медиа-художника… Первая история об Инфанте, которая до меня дошла, — это описание его уличной акции, в которой он нацепил на себя действующий компьютер с клавиатурой. Глаза Инфант закрыл электронными очками, в уши вставил наушники и мог воспринимать (слышать и видеть) мир только через компьютер, к которому был присоединен. И в таком виде несколько часов оставался в центре Берлина в воскресный летний день.

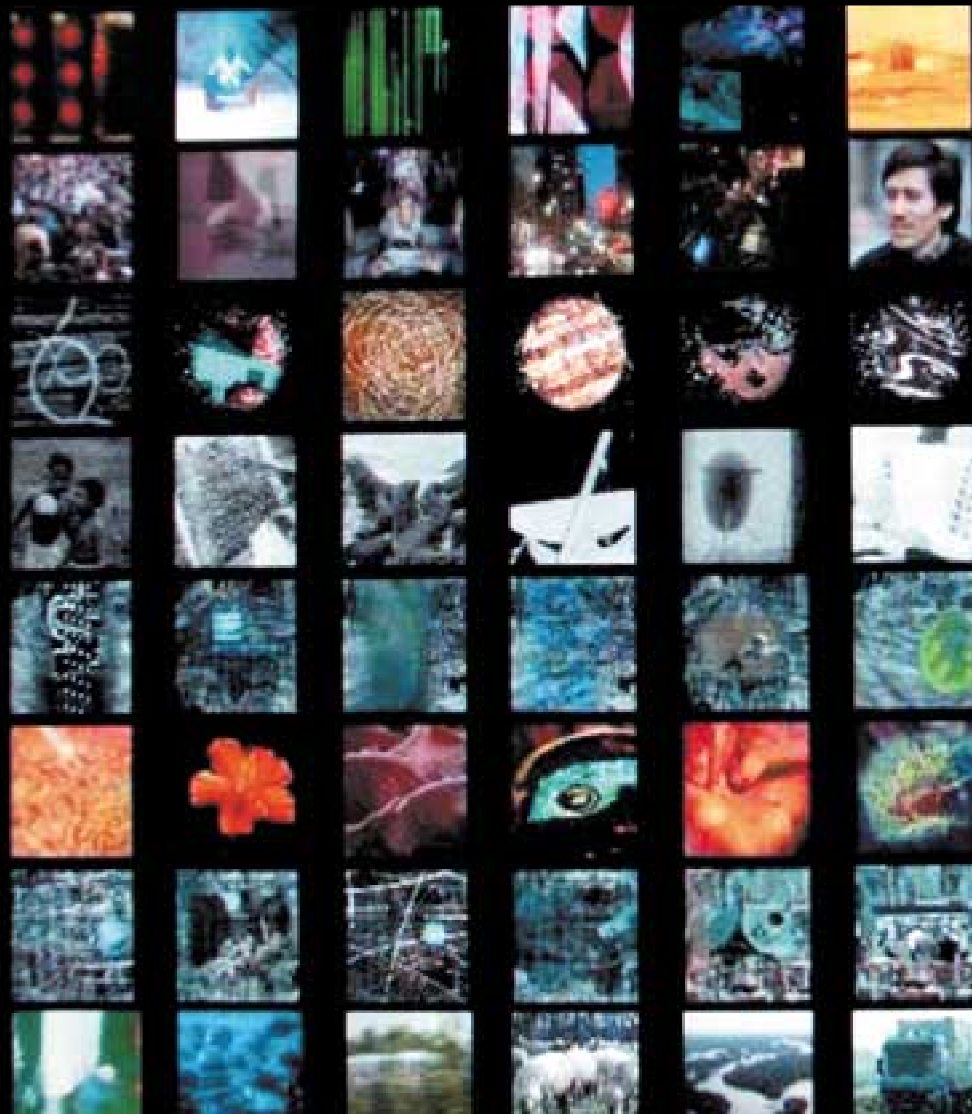
Уличная акция имела большой успех. К Инфанту подходили люди и через клавиатуру пытались с ним общаться («коммуницировать»): писали что-то ему «внутрь», в чат, который он видел перед глазами. Спрашивали, не является ли он глухим и слепым от рождения, совали деньги. За два часа отважный медиа-художник испытал немало приключений: познакомился с девушкой (так и осталось неизвестным, как она на самом деле выглядит), пообщался на темы физики, встретил студентов. Его увели в метро и провезли там несколько остановок, в конце концов он оказался один в совершенно другом, безлюдном месте… Инсталляции, которые делает Infant Terrible, собирают не так много людей, он не особенно заботится, чтобы его замыслы и концепции стали широко известны. Но романтизм — обязательный атрибут всего, что делает Инфант.

Any name 19.12.00 17:38:

ну он сегодня обалденную акцию делал у него вернисаж был рождественский :-) на входе галереи стоит человек. Который каждому входящему приклеивает на спину такую лазерную светилку, из которой выходят три луча, и она приклеена на небольшие бумажные крылышки как у ангела… и народ утыкается носом в такую длинную полоску, которая прикреплена вдоль стены с текстом:«если вам вдруг показалось что где-то скользнул луч света, значит может быть где-то рядом ан-

Сергей Тетерин, teterin@machinista.ru





гел... оглядитесь вокруг и посмотрите внимательно на всех. может быть вам посчастливится увидеть ангела»

ну и все начинают вертеться и скользить лучами которые у них исходят из лампочки на спине и естественно видят других «ангелов»... а потом вся эта команда читает, читает, и ползет по стенке и доползает до стола... а за столом стоит Инфант переодетый в такого толстого белого архангела и разливает всем глинтвейн. у него у самого большие бумажные крылья за спиной и на них приделаны гирлянды, которые мигают лампочками как в голливуде... а что самое смешное — на всех крылышках по краю написано: «нет, у меня на спине крылышки не потому что я был на выставке инфанта, я на самом деле настоящий ангел!» — это для тех кто забудет крылышки снять и пойдет с ними на улицу

(фрагмент разговора по ICQ)

Infant Terrible: *...медиа-арт не должен быть непонятным. Просто я хочу, чтобы люди смотрели на все совсем непредвзятым взглядом. Чем больше человек знает о том, с кем будет иметь дело, тем больше он накладывает на эту личность шаблонов еще до того, как его увидит...*

Признаться, эта блестящая формулировка Инфанта — «хочу передать людям то чувство, которое у меня вызывает мир современных коммуникаций, хочу сделать так, чтобы люди увидели моими глазами часть своего мира, потому что я его вижу немного более красиво чем они» — очаровала меня вчистую. Он выразил то, что хотели и мы, но не могли подобрать таких простых и понятных слов.

И еще чуть-чуть об Инфанте — со слов Any Name, прислано мне по ICQ:

прикинь какой сюр

в телефоне инфант и менеджер...

переключаешь их по очереди.

один: вот в этом скрине еще надо шрифтов поменьше сделать и вовремя флэшерам сказать что куда...

переключаешь а там инфант: ну так вот я решил что мне мешает мое тело и мое происхождение и мой возраст...

и ему СРРРОЧНО вот прямо сейчас надо рассказать мне, что он надумал о жизни

он надумал избавляться от себя от личности от тела

от имени от места нахождения

он кстати вот сейчас кричит у меня в ухе что он хочет вообще испариться и ищет кого-то кто хочет быть его транзистором, который будет передавать миру волны, полученные от него...

ходил экрану вплотную, дерево засыхало, и «оживить» его зритель был уже не в силах — он мог лишь вернуться к началу коридора и взрастить новое дерево, вновь пройдя коридор до конца.

Но, пожалуй, самым впечатляющим проектом последнего времени стала интерактивная опера, которую мы разрабатывали по заказу мюнхенского оперного биеннале. В прошлом году ключевыми словами биеннале стали «интерактивность» и «цифровые медиатехнологии», поэтому одну из постановок устроители заказали берлинскому композитору Андре Вернеру, у которого родилась великолепная задумка, как нельзя лучше иллюстрирующая идею интерактивной постановки. По сюжету главный герой оперы полагает, что постиг законы мироустройства и может править миром, и постановка строится по принципу «матрешки» — главный герой одновременно является и режиссером мини-спектакля, происходящего внутри оперы. Он управляет остальными актерами, заставляя их все время примерять новые роли, наблюдает за ними, прерывает и начинает все заново. Предполагалось, что опера будет складываться каждый раз по-иному, формируясь из сотен ролей, которые главный герой тасует, как колоду, и раздает актерам по собственной прихоти.

Поскольку на протяжении пьесы все актеры играли постоянно



меняющиеся роли, навязываемые им главным героем, необходимо было создать механизм интерактивной сценографии, чтобы иметь возможность быстро менять обстановку на сцене, а также дать возможность зрителям отличить, кто из актеров кто? Для этого были разработаны две новые технологии.

Во-первых, мы создали интерактивную сцену. Она состояла из нескольких проекционных экранов, установленных на разной глубине сцены. Мы создавали виртуальный мир, и компьютер проецировал срез его интерьера, его пространства на эти экраны — они выступали как бы «секущими плоскостями». Архитектурное убранство виртуального пространства не создавалось заранее, а генерировалось в реальном времени в зависимости от действий главного героя, от его жестов и движений. Естественно, благодаря этому двух одинаковых постановок просто не могло получиться. Главный герой управлял окружающим «миром», стоя на пьедестале, над которым была закреплена инфракрасная камера, считывающая

Там Здесь

Даня и Коала

Даня Васильев — настоящий «сетевой художник», или net-artist. Сеть служит ему и мастерской, и холстом одновременно, вдобавок в ней же он ищет и находит средства выражения. Мы познакомились осенью 2000 года — надо же было посмотреть на человека, который придумал «Коалу»!

Описать, что такое KOALA, затруднительно. Это самый известный сетевой проект Дани, и понять его можно только в Сети. Жанр можно определить как «цифровой поп-арт» — но можно и не определять, потому что «Коале» будет тесно в рамках этого определения.

Что же это такое, «Коала»… Это художественный виртуальный сервер по адресу http://koala.ru. Здесь находится целый сонм художественных страничек-коллажей, связанных друг с другом по принципу «случайных переходов», в результате вам никогда не удастся два раза прогуляться по одной и той же «Коале». Бродить же по ее страницам можно практически бесконечно.

Как и всякое порядочное нет-арт-произведение, «Коала» не может быть воспроизведена ни в какой другой среде, кроме интернета. Ее красота и очарование открываются только через модемы (впрочем, Даня подготовил и небольшие демо для показа на выставках с CD. Но это, разумеется, всего лишь неполноценные репродукции, как дешевые открытки с Моне…)

В августе 2001 года я интервьюировал Даню по ICQ для своих «Сергей Тетерин Ньюс»:

teterin: Ну, прекрасно. Когда ты захотел быть сетевым художником?

danja: Я им быть не хотел. Так вышло. Кто-то, не помню кто, пару лет назад назвал тогдашнюю Koala.mu.ru (первый интернет-адрес «Коалы») «сетевым искусством», ну а меня, соответственно, «сетевым художником». Я тогда об этом почти ничего не слыхал.

teterin: Почему ты выбрал образ Коалы?

danja: Это очень древняя и непонятная история. У меня есть в Питере старый друг Денис. Еще году в 96-м нас с ним очень рассмешила «тема Коалы», такого сверхгедонистического зверька, который ничего не делает, а только сосет себе лист эвкалипта и прется. Постоянно применяли этот образ в общении. Потом я начал делать графику в Сети и недолго думая назвал это все «Коала графикс», такое что-то ненапряжное, ленивое, смешное…

teterin: А что больше всего интересует посетителей Koala.Ru?

Сергей Тетерин, teterin@machinista.ru

Фото: © 2003 C. Hierholzer



и анализирующая его жесты и движения. Камера определяла угол, направление движения, стремительность жеста, и в зависимости от этого компьютер управлял убранством сцены.

Во-вторых, мы создали систему интерактивного костюма. Точнее говоря, никаких костюмов у актеров и вовсе не было — они были одеты лишь в белые балахоны. По двум сторонам от сцены, под углом в сорок пять градусов к ней были установлены два проектора, выдававшие изображения костюмов на эти балахоны. Как удалось это сделать? На каждом проекторе была закреплена инфракрасная камера, «смотрящая» туда же, куда и проектор. Еще две камеры были расположены сверху и следили за зоной сцены размером пять на пять метров, где и происходило основное действие. Изображения с четырех камер обрабатывались, и на их основе создавалось трехмерное пространство, состоявшее из 3D-пикселов (вокселов), которые указывали, в каком месте этого пространства кто из актеров находится, — то есть мы воссоздавали модель движения актеров в реальном времени! Каждый воксель отображал собой «кубик» реального пространства сцены со стороной в полсантиметра, и на основе этой модели для каждого из проекторов генерировалась своя теневая маска, которая закрашивала черным все участки проекции, за исключением костюмов персонажей на сцене. Виртуальный костюм обновлялся с частотой 25 кадров в секунду, поэтому «отставание костюма» от актера наблюдалось только при очень порывистых и резких движениях.

Благодаря использованию двух проекторов мы смогли осветить актеров не только спереди — со стороны зрительного зала, но и частично с боков, поэтому у зрителей создавалось ощущение полной проекции костюма на актера — «темная», непроецируемая сторона была не видна зрителю. К тому же два источника изображения решали проблему перекрытия актеров на сцене — ведь если один из них находился между проектором и другим актером, то второй, естественно, попадал в тень, и костюм на нем «исчезал». Второе же изображение позволяло частично компенсировать эту затененность и добиться того, чтобы актеры всегда были «одеты».

Бернд еще долго рассказывал о множестве разных удивительных инсталляций, показывал видеофильмы и демонстрировал программы; потом меня ждало еще много новых знакомств, встреч, но это — уже совсем другая история; возможно, она будет рассказана в одном из ближайших номеров журнала «Компьютерра» или где-нибудь еще, ведь медиа-искусство никогда не закончи...

danja: Многие спрашивают про основную идею «Коалы». Она долго была неоформленной даже для меня, но сейчас это — случайность. Случайность как способ достижения сетевого счастья, подчинение автоматике, броуновскому движению в транзисторах компьютера.
teterin: Для тебя сетевое счастье — в подчинении автоматике, принципу случайности? СЧАСТЬЕ, не просто удовольствие?
danja: А кто может сформулировать формулу счастья в Сети? Способ получения удовольствия? Есть замечательная фраза: «если всегда будешь делать, что делаешь обычно, ничего нового не случится». Так и в Сети. Люди бродят по одному и тому же набору ссылок, по тропинкам. Для людей (и животных) вообще характерна тема «тропинки», из раза в раз повторяемых действий. Я помогаю людям разорвать связь действия и результата. Я, даже когда на велике катаюсь, люблю ездить не вдоль по дороге, а поперек. Открываются чудные виды и новые пейзажи. Дороги можно рассматривать как искусственное прививание действий. Ссылки — то же самое.
teterin: А каким ты представляешь идеальное сетевое искусство, идеальное нет-арт-произведение?
danja: Идеала в искусстве, тем более современном, быть не может. Каждое произведение действует в рамках собственного контекста. Отдельное произведение не должно нравиться всем. Точнее, оно должно многим не нравиться, должно быть спорным, достойным продолжительной полемики и эмоций. Сетевое искусство — то же самое, просто оно не материально. Пока не вымрут искусствоведы традиционного толка, нет-арт будет изгоем.
teterin: Что ты можешь сказать о других наших нет-артистах, есть ли ощущение «цеха»?
danja: Нет, комьюнити, цеха, «тусы» — нету. Есть одинокие пионеры-активисты, которые выдают что-то. Я понимаю тех, кто противится популяризации нет-арта. Это рано или поздно приведет нет-арт к попсе, и все закончится. Технологии и всеобщий прогресс убивают и сметают все на своем пути, это случится и с сетевым артом, как случилось с ASCII- и мейл-артом. Но бороться за выживание нет-арта нет смысла, ведь искусство — это результат жизнедеятельности, а не сама жизнь...
teterin: А как бы ты определил — кто такой художник в принципе?
danja: <поразмыслив> Художник — извращенный индивидуалист, исполняющий секретную миссию, данную ему невидимым Генштабом. Он — агент Корки Головного Мозга...

Уходя, гасите

Баир ГАРМАЕВ
bgarmaev@computerra.ru



сеть

Помните старинный девиз Sun Microsystems: «Сеть — это компьютер»? Десяток лет назад это утверждение звучало весьма революционно. Сегодня же практически любой пользователь ощутит растерянность, не обнаружив на рабочем столе Windows значка «Сетевое окружение».
Трудно представить офис, где компьютеры не связаны в локальную сеть. С ростом же компьютерной грамотности и благосостояния населения локальные сети приходят и в дома к пользователям — тем, кто имеет хотя бы пару компьютеров или желает подключиться к общедомовой сети. Здесь они используются в основном для выхода в Интернет, разделения ресурсов, главным образом дисковых; мало кто устраивает распределенные вычисления на дому. Нельзя не принимать во внимание и различные многопользовательские забавы, позволяющие самоутвердиться с помощью десятка-другого фрагов. Позволим же себе перефразировать маркетологов Sun на современный лад: «Компьютер — это сеть».

Эфир, стекло и металл: три стихии связи

Каким образом может быть организована локальная компьютерная сеть? Оставим в стороне протоколы TCP/IP, IPX/SPX и NetBEUI, вопросы сетевого администрирования Windows/Unix/Netware, а поговорим о среде передачи данных между компьютерами. Это могут быть провода, радиоэфир, оптоволокно и даже вода. Впрочем, последний вариант весьма специфичен и пользуются им — посредством акустических модемов — подводные роботы, разминирующие акватории.

Проводная связь доступна ПК с незапамятных времен. Даже старушек AT 286 удавалось связать через так называемый нуль-модемный кабель. Последний не имел никаких активных компонентов и представлял собой пучок проводов, соединяющих последовательные или параллельные порты. Информацию можно было передать посредством файл-менеджера Norton Commander или ему подобного и даже сразиться с приятелем в небе на истребителе F-29:Retaliator. Надо отметить, что из поединков была возможна только дуэль, ибо нуль-модем был способен соединить лишь два компьютера. Возможность такой связи до сих пор осталась в Windows и называется «Прямое кабельное соединение».

Полноценные локальные сети для ПК стали реальностью с распространением архитектуры Ethernet. Вначале магистралью служил коаксиальный кабель, скорость передачи по которому не превышала 10 Мбит/с. Следующим шагом стало применение витой неэкранированной пары проводов, позволявших добиться скорости 100 Мбит/с и даже 1 Гбит/с. Наконец, сегодня на вершине рейтинга находится оптическое волокно; с его помощью можно обмениваться информацией на скорости 2,5 и 5 Гбит/с.



Прогресс не стоит на месте, и с ростом числа портативных компьютеров беспроводные сети распространялись все шире. Ведь настоящая мобильность достигается только в случае, если ноутбук, десктоп или КПК не привязаны к месту никакой пуповиной, пусть даже высокотехнологичной. Первым делом разработчики обратили внимание на радиосвязь, благодаря чему мы стали пользоваться технологиями Wi-Fi и Bluetooth. Впрочем, последняя мало пригодна для построения локальных сетей в силу низкой пропускной способности — около 700 Кбит/с, притом что радиус действия протокола в большинстве случаев не превышает десяти метров.

Сети Wi-Fi описываются несколькими стандартами, среди которых наибольшую скорость (54 Мбит/с) обеспечивают 802.11a и 802.11g. Стандарт g отличается большей дальностью связи, но при совместной работе адаптеров этого стандарта с оборудованием Bluetooth могут наблюдаться коллизии, так как используется один и тот же диапазон 2,4 ГГц. Кстати, излучение аналогичной частоты применяется в микроволновых печах, так что разогревать пиццу во время передачи большого объема данных не рекомендуется.

Что касается связи ПК беспроводным оптическим способом, здесь при использовании лазерных излучателей достижимы скорости от 45 Мбит/с до 2,5 Гбит/с. Стоимость подобных решений довольно высока и недоступна домашнему пользователю. В основном лазерная связь применяется крупными Интернет-провайдерами, когда проложить проводную линию невозможно: источник и приемник сигнала



если дома имеется более двух компьютеров, а скорость обмена данными по сети не критична, использование коаксиала позволит сэкономить на коммутаторе.

Сети на коаксиальном кабеле, как правило, имеют топологию «общая шина», то есть все компьютеры подключены к одной информационной магистрали. Сети на витой паре построены по топологии «звезда», где каждый компьютер соединяется кабелем с коммутирующим устройством. Если в доме три компьютера или больше, а скорость 10 Мбит/с вас не устраивает, придется приобретать концентратор на четыре/восемь портов стоимостью $10–15. Владельцы двух ПК могут обойтись так называемым нуль-хабом — младшим родственником нуль-модема. Подобно последнему нуль-хаб представляет собой восьмижильный кабель, кроссировка которого несколько отличается от обычного патч-корда.



Построить домашнюю сеть с применением беспроводных технологий вполне реально — адаптеры Wi-Fi стремительно дешевеют и даже начинают входить в стандартную комплектацию ноутбуков (речь идет о мобильной платформе Intel, чья архитектура подразумевает наличие в ноутбуке адаптера беспроводной связи стандарта 802.11b). Адаптеры стандарта PC-Card сейчас можно купить за пол-

должны находиться в зоне прямой видимости, что накладывает определенные ограничения.

Для локальных беспроводных сетей подходят устройства передачи в инфракрасном диапазоне. Здесь необязательна точная направленность приемника на передатчик: допустимые углы отклонения — 15–75°; может приниматься и отраженный сигнал. К сожалению, дальность связи ИК-адаптеров не превышает четырех метров, хотя для домашней сети такое расстояние приемлемо. Скорость связи может достигать 4 Мбит/с. Устройства для организации инфракрасной сети выпускает, например, компания Clarinet Systems, в ассортименте продукции которой есть даже коммутатор, позволяющий подключать несколько КПК, оборудованных ИК-портами, к беспроводной сети стандарта 802.11b.

Ценовой аспект

Подходят ли описанные методы связи для объединения домашних компьютеров в локальную сеть? Решать потребителю, но, похоже, конкурентов у Ethernet мало, поскольку главный аргумент — низкая стоимость оборудования. Сетевые адаптеры на 10/100 мегабит в секунду обойдутся в $7–9 за экземпляр, витая пара 5-й категории — порядка $0,15 за метр. Не будем рассматривать коаксиальный кабель, сегодня это неактуально из-за ограничения по скорости (напомним, это максимум 10 Мбит/с). Хотя



сотни долларов, а то и меньше. Вариант для ноутбука, не относящегося к семейству Centrino, обойдется чуть дороже.

Инфракрасные приемопередатчики стоят около $30–40, но принцип действия ограничивает их применение стенами одной комнаты. К тому же невысокая скорость 4 Мбит/с мало кого устроит. Использовать их можно разве что в качестве «шлюза» локальной сети для подключения наладонников, оборудованных ИК-портом.

220 вольт Ethernet'а

Итак, наиболее вероятно, что пользователь выберет для домашней сети вариант с витой парой. Но здесь ему придется смириться с тем, что к путанице проводов, уже наверняка «украшающей» интерьер, добавится еще несколько метров кабеля UTP. Свобода перемещения компьютеров резко ограничится. Нет ли другого способа организации сети без прокладки линий связи, кроме как использование радиоэфира? Ответ на этот вопрос существует давно — с 2001 года, когда организация HomePlug Powerline Alliance утвердила стандарт HomePlug 1.0, описывающий подключение компьютеров к локальной сети через обычную электропроводку. Общее название этой технологии — Power Line Communications (PLC).

Автором решения, взятого за основу стандарта HomePlug, является компания Intellon. В ее разработке Power Packet используется модулирование частоты переменного напряжения электросети (50 Гц) информационным сигналом, частоты которого лежат в диапазоне от 4,3 до 20,9 МГц. Этот спектр делится на 84 канала, которые могут использоваться для пересылки данных одновременно, что позволяет повысить как надежность, так и скорость обмена, которая может достигать 14 Мбит/с. Существовала альтернатива этой методике, созданная компанией Intelogis, но применение данного решения ограничено электросетями с напряжением 110 В, которые используются только в Северной Америке.

В альянс HomePlug Powerline Alliance входят признанные компании — от гигантов IT-индустрии Cisco, Intel и Hewlett-Packard до прочих, не менее известных, — Belkin, France Telecom, Motorola, Netgear (подразделение Nortel Networks), Philips, Phonex Broadband, Samsung и Sony. Активно ведут разработки на основе HomePlug такие фирмы, как Conexant, IOGear, Panasonic, Siemens и Sharp.

На российском рынке оборудование PLC представлено в основном адаптерами Never Wire 14 компании Phonex Broadband. Максимально достижимая скорость при их использовании — 14 Мбит/с. Но, как показали испытания в российских сетях, реальная скорость передачи не превышает 8–9 Мбит/с, что обусловлено применением алюминиевых, а не медных проводов, принятых на Западе, а также качеством механических соединений. Впрочем, нескольких мегабит в секунду вполне достаточно даже для просмотра видео с удаленного компьютера.

Never Wire 14 представляет собой небольшие коробочки, устанавливаемые вертикально и вызывающие ассоциации с

нашумевшими в свое время «кофейниками» упомянутой Sun Microsystems. Разъемов на устройстве всего два, один для патч-корда, соединяющего адаптер с Ethernet-картой компьютера, другой — для шнура, ведущего к розетке электросети. Все управление осуществляется переключателем Hub/PC и кнопками Diags и Secure. Переключатель выставляется в положение PC, если адаптер подключен к компьютеру, позиция Hub используется, если на другом конце патч-корда находится коммутатор (switch), концентратор (hub) или другое активное сетевое устройство, например DSL-модем. Как ясно из названий кнопок, они отвечают за диагностику устройства и включение/выключение шифрования данных по 56-разрядному алгоритму DES.



Принцип действия PLC-адаптера Never Wire 14 определяет некоторые правила его использования. Например, устройство нельзя включать в сетевой фильтр, прямое назначение которого — бороться с помехами в линии электроснабжения. То есть информационный сигнал, подмешанный к 50 герцам питания, будет принят за шум и подавлен стабилизирующими цепями фильтра. Не рекомендуется подключать Never Wire 14 к розетке, на которой параллельно «висит» устройство с коллекторным электродвигателем либо галогеновая лампа, лампа с сенсорным включателем, флуоресцентная лампа, а также регулятор освещения. Все эти приборы во время работы создают помехи в электросети, что может привести к значительному снижению скорости передачи данных. Еще одно правило: все устройства должны быть подключены к одной фазе питания. Если же это условие соблюсти невозможно, на помощь придет межфазный мост — все те же Never Wire 14, подключенные к разным фазам и соединенные патч-кордом.

Кроме Never Wire 14 в ассортименте продукции производителя есть Never Wire Combo, имеющий идентичную функциональность, но оборудованный и интерфейсом USB 1.1. Таким образом, с помощью него к сети можно подключить практически любое устройство, даже не снабженное адаптером Ethernet.

Стоимость развертывания сети на основе Never Wire 14 зависит только от количества компьютеров в доме пользователя. Стоимость одного адаптера на сегодняшний день не превышает $100, из чего можно сделать вывод, что по цене PLC-технология пока проигрывает решениям на витой паре и даже сетям Wi-Fi. Однако преимущество технологии PLC — отсутствие лишних кабелей, змеящихся вдоль плинтуса (либо упрятанных в короб, а его тоже надо покупать и монтировать). Беспроводная радиосеть хороша всем, но рост числа излучающих приборов в доме не может не сказываться на здоровье. На этом аспекте стоит остановиться подробнее.

В современных домах и так слишком много устройств, загрязняющих (именно загрязняющих!) окружающую среду электромагнитным излучением. Сегодня в каждой семье есть телевизор, а то и два, все популярнее становятся СВЧ-печи. Настольные компьютеры, которые надо объединять в сеть, в большинстве своем пока выводят информацию на ЭЛТ-дисплей (ЖК-мониторы подешевели слишком недавно, чтобы стать массовым товаром). Слегка фонит холодильник, звонят мобильные и радиотелефоны, да мало ли найдется устройств, вносящих свою лепту в электромагнитный интерьер квартиры! Так что появление технологии, не умножающей радиошум, — только во благо и здравие будущих поколений.



Правда, как ни прискорбно, человеку свойственно заботиться о здоровье post factum, когда его, здоровья, осталось немного. Многим гораздо интереснее, как выглядит сетевое решение эстетически, не будет ли интерьер испорчен приклеенными тут и там розетками RJ-45 и кабелями, которые у 99% пользователей просто валяются на полу. В случае использования PLC-адаптеров эстетических проблем не возникнет — аккуратные коробочки встанут у розеток питания и теоретически могут даже стать украшением комнаты.

Еще одно немаловажное преимущество PLC-адаптеров — возможность легкой смены дислокации компьютеров. PLC-адаптеры просто включаются в розетку на новом месте, поскольку компьютер все равно будет установлен возле выхода питания. Проблем с разными фазами быть не должно, ведь, как правило, квартиры подключаются по одной фазе и межфазные мосты не потребуются. Пользователю не нужно обладать навыками системного администратора (вставить вилку в розетку может каждый). На уровне Windows адаптеры Never Wire вообще не видны, и работа с сетью происходит, как если бы это была сеть на витой паре.

В одной локальной сети, основанной на электропроводке, может присутствовать до шестнадцати устройств. Вряд ли один пользователь держит дома столько компьютеров, но это может быть полезно при организации сети в пределах подъезда или небольшого дома. Важно лишь, чтобы в линии между отдельными пользователями не было трансформаторов, которые не пропустят высокочастотный PLC-сигнал. Дальность связи по электросети может достигать двухсот метров.

50 герц Интернета

Построив домашнюю или подъездную сеть, мы переходим к следующему этапу — ее интеграции в глобальное информационное пространство, проще говоря, Интернет. И здесь PLC-технологии предлагают решения, которые уже начинают проводиться в жизнь. Так, в Европе внедряется широкополосный доступ через силовые линии, скорость соединения по которым составляет 2–3 Мбит/с. Преимущества этого метода очевидны — не нужно тратиться на дорогую инфраструктуру «последней мили», ведь линии электропитания подведены к каждому дому. Сейчас без использования репитеров можно добиться устойчивой связи по трехфазной линии на расстоянии 100 метров. Дальняя связь по высоковольтным линиям пока затруднена из-за высокой степени затухания сигнала.

Описываемый метод доступа в Интернет не является чем-то присущим только западным странам. Благодаря инициативе Мосэнерго жители подмосковного Зеленограда скоро смогут пользоваться широкополосным подключением по линиям электропередач. В марте 2003 года была запущена собственная информационная сеть Мосэнерго на основе PLC-технологий. Вначале энергетики будут пользоваться системой для собственных нужд телеметрии и управления энергосистемой, затем обкатанная технология будет предложена пользователям на коммерческой основе. В планах Мосэнерго не просто предоставление доступа во всемирную Сеть, но и интеллектуализация системы учета потребляемой энергии, то есть попросту электросчетчиков. Последние можно будет дистанционно перепрограммировать и автоматически снимать показания. Подобные новации планирует внедрить питерский поставщик электричества компания «Ленэнерго» в партнерстве с одним из провайдеров города.

Когда поумнеют дома

Все описанные технологии существуют достаточно давно, чтобы их можно было без опаски использовать дома. Но хотелось бы взглянуть на этот коммуникационный букет со стороны. Рынок телекоммуникационных технологий — один из самых быстроразвивающихся, и уследить за появлением новинок довольно трудно, равно как и заниматься постоянной оценкой их технических характеристик. А ведь существует критерий, способный упростить отбор технологий, интересующих домашнего пользователя. Речь идет о концепции «умного дома», которую «Домашний компьютер» освещал уже не раз. Если отвлечься от деталей технической реализации, можно сказать, что это дом, который заботится о хозяине — обеспечивает его безопасность, поддерживает оптимальную среду обитания (от климатической до информационной), помогает в выполнении домашних забот. Эдакая «машина для жилья», по выражению Ле Корбюзье. И, на мой взгляд, наиболее подходящим способом интеллектуализации дома будут именно PLC-технологии. Можно было бы упомянуть стандарт HomePNA, но реалии российской связи заставляют лишь грустно вздохнуть. В общем, если вы однажды задумаетесь о том, как внедрить высокие технологии в собственную жизнь, вспомните о PLC.

Редакция благодарит дистрибьютора Phonex Broadband, компанию «Бит-Сервис» (www.bit-service.ru), за помощь в подготовке материала.

Евгений **ТЕР-АВАКЯН**
eujene@computerra.ru



Недо супер

На сегодняшний день КПК, наряду с мобильными телефонами, очень быстро завоевывают популярность, особенно среди студентов (главным образом технических вузов) или тех, чья работа так или иначе связана с информационными технологиями. Вместе с тем очевидно, что большинство желающих обзавестись «карманником» испытывают потребность именно в недорогих устройствах. Выложить больше $200–250 за «роскошь» (сорри, но называть КПК насущной необходимостью пока рановато) обладания заветным девайсом трудновато большинству даже московских студентов (что уж говорить о регионах!), а у «молодых специалистов» такая сумма запросто может равняться месячной зарплате.

Если проштудировать список актуальных моделей, предлагающихся относительно недорого — до двухсот американских рублей, окажется, что выбор очень невелик. Фактически в этих пределах можно приобрести функционал электронного органайзера с играми и возможностью чтения книг. Именно такую цель и преследовала Casio, выпуская на рынок Pocket-Viewer PV-S1600.

По заявлению представителей компании, топ-модель семейства «карманных свидетелей» является либо недо-КПК, либо СУПЕР-органайзером. От полноценного КПК ее отличает только отсутствие коммуникационных возможностей — нет инфракрасного порта (то есть нет связи с Интернетом через мобильник), а также браузера и e-mail-клиента. Что в наличии: 16 Мбайт Flash-памяти, монохромный дисплей с разрешением 160x160 пикселов, интерфейс USB для синхронизации с настольным компьютером. По сравнению с предыдущими моделями Pocket-Viewer'а процессор PV-S1600 мощнее — 30 МГц против 20 у PV-S660. Изменилась и марка — «пламенный мотор» является детищем компании Hitachi и называется SH-3 (если верить разра-

ботчикам, использование нового процессора позволило увеличить производительность аж в четыре раза).

Вес этого чуда техники — 155 г, габариты — 83x139x14 мм. В нагрудном кармане рубашки, конечно, не поместится, но в заднем кармане джинсов — запросто. Корпус целиком пластиковый, дизайн простой и без особого шарма (разве что устройство кажется непривычно тонким). Приятные на ощупь кнопки, расположенные под сенсорным экраном, нажимаются легко и ощутимо фиксируются. В комплект входит защитная пластиковая крышка, предохраняющая дисплей и кнопки от повреждения или случайного нажатия. Во время работы крышка удобно цепляется на заднюю панель: таким образом, риск забыть или потерять ее минимален. Стилус невзрачный, пластмассовый и такой легкий, что в руке почти не ощущается.

Программная начинка Pocket-Viewer'a представляет собой стандартный набор — телефонная книга, учет личных финансов, расписание, заметки, напоминания, конвертер валют, календарь, мировое время, калькулятор, игры. Для любителей фиксировать пришедшие в голову умные мысли есть «вордоподобный» текстовый редактор, а для работы с электронными таблицами — сильно упрощенный вариант Pocket Excel. Существует возможность закачки в память устройства собственных приложений и синхронизации данных приложений и файлов с настольным ПК через USB-интерфейс (в комплекте поставляется необходимое ПО). Доступных программ немного, особенно по сравнению с семейством Palm, но вполне достаточно для повседневных задач. Единственная проблема в том, что программы для предыдущих версий устройства и версии PV-S1600 несовместимы. Обещается, что постепенно они будут переписаны под новый процессор, но, например, из «читалок» текстов пока удалось отыскать всего две (одну платную, другую бесплатную) — TextViewer 1.37 и MiniBook 2.55. Некоторое количество программ можно загрузить с сайта www.pocket-viewer.ru, любителям поэкспериментировать мы посоветуем также заглянуть на страничку http://mcpvc.gmxhome.de/files.

Никакой альтернативной системы ввода информации, подобно Graffiti, в Pocket-Viewer'e не существует — текст вводится последовательным выбором символов с помощью стилуса и виртуальной (экранной) клавиатуры. Операционная система у серии Pocket-Viewer проприетарная, поскольку Casio отказалась от лицензирования Palm OS (что должно было положительно сказаться на конечной стоимости устройств). Однако освоившись с операционной системой, через некоторое время замечаешь много общего с упомянутой Palm OS, например в организации памяти — все файлы хранятся в одном месте, система папок отсутствует. Важная особенность PV-S1600 — хранение и операционной системы, и пользовательских файлов в одном месте — в энергонезависимой памяти, что на 99,9% гарантирует сохранность записанной информации. Именно поэтому PV-S1600 можно рекомендовать пользователям, у которых дома нет настольного компьютера, поскольку нет необходимости регулярно проводить резервное копирование (как, например, в случае с Palm m100).

Питание осуществляется от двух стандартных элементов AAA. Как написано в инструкции, их должно хватать на 180 часов работы, что недалеко от истины. Во всяком случае, упомянутый m100 работает от батарей явно меньше. При одинаковом разрешении экран S1600 крупнее, чем у Palm'a, что очень удобно для чтения книг, но вместе с тем является причиной немного раздражающей зернистости изображения. Хорошая контрастность позволяет работать без подсветки при отсутствии прямых солнечных бликов. Подсветка не очень яркая, в помещении с ней гораздо комфортнее, но в этом случае батарейки садятся уж очень быстро. Так что если предстоит бессонная ночь в компании с S1600, лучше запастись еще одним комплектом.

Подводя итог, можно констатировать, что Casio удалось создать довольно интересное устройство с неплохой функциональностью. Коммуникационные возможности явно были принесены в жертву цене, поэтому любителям «серфить» по Интернету, сидя на лавочке в парке, придется подыскать другой вариант. О явной ориентированности PV-S1600 на сектор бюджетных устройств можно судить по небольшому объему памяти, собственной ОС и... Вот тут как раз напрашивается «и низкой цене», но минимальная цена устройства, если верить price.ru, — $163 (!). Если принять за точку отсчета, скажем, Casio BE-300 (сегодня этот КПК предлагается за $175), на порядок превосходящий PV-S1600 по функциональности (цветной экран 320x240, возможности коммуникации и расширения, WinCE 3.0 и пр.), стоимость новинки в полном соответствии со здравым смыслом не должна превышать $100. Тем более что PV-S1600 все-таки не дотягивает до КПК, а желающих переплачивать даже за слишком хороший органайзер найдется мало. Если компания в срочном порядке не пересмотрит свою ценовую политику, S1600 наверняка ждет скорое забвение, ведь в связи с тотальным снижением цен на полнофункциональные КПК разница в пару десятков долларов не будет играть существенной роли при выборе. Недоразумения, пусть и милые, в условиях современного рынка долго не живут.



Выражаем признательность российскому представительству компании Casio Europe GmbH (www.casio-europe.com) за предоставленную для тестирования модель PV-S1600.

Стрелок по кличке Джеронимо



Денис **СТЕПАНЦОВ**
dh@homepc.ru

Мое знакомство с интереснейшим миром компьютерной техники начиналось в те времена, когда настольные компьютеры были большими и медленными, а понятия «ноутбук» еще не существовало — вместо них были громоздкие «лэптопы». Последние были страшной редкостью, а их обладатели вызывали противоречивое чувство — удивление, смешанное с завистью.

Но времена меняются, а вместе с ними меняются взгляды людей, информационная среда и темп жизни. Сейчас ноутбук — не предмет роскоши, «игрушка бизнесмена» или дорогой мобильный инструментарий. Многие пользователи, независимо от того, обладали они до этого момента настольным компьютером или нет, всерьез задумываются о ноутбуке, как альтернативе десктопу. Ведь по сравнению с последним ноутбук имеет два неоспоримых преимущества — универсальность и мобильность.

Без сомнения, рынок испытывает потребность в недорогих и вместе с тем надежных ноутбуках, поскольку выложить от $1500 до $2000 и более за продукцию Hewlett-Packard, IBM или Toshiba способен далеко не каждый. Именно по этой причине, узнав, что российская компания «ПортКом» приступила к выпуску ноутбуков под торговой маркой «Geronimo», я немедленно возжелал ознакомиться с одним из образцов. Каюсь, одновременно я преследовал и личную цель — мысль, где бы присмотреть недорогой, но функциональный ноутбук для работы, в последнее время посещала меня все чаще. Доставшаяся на тестирование модель носила гордое имя Geronimo Archer 4130, с которой мне выпало провести вместе около недели.

Излишние дифирамбы всегда вызывают подозрение. Однако чем больше я общался с «Джеронимо», тем больше складывалось впечатление, что в основу этого ноутбука заложен принцип «все, что необходимо пользователю, но без излишеств». Действительно, очень разумный баланс между производительностью, возможностями и ценой. Чтобы не быть голословным, расскажу о характеристиках и особенностях этой модели сколь возможно подробно.

Начнем с того, на что обычно обращают внимание в первую очередь, «встречая по одежке», — дизайн, габариты и вес. Хотя дизайн — критерий, основанный исключительно на субъективном восприятии, первое впечатление от ноутбука (и это мнение нескольких человек, и не только мужского пола) — просто, но со вкусом. Лично я бы добавил — стильно. Хотя модель трехшпиндельная[1], Archer вовсе не выглядит громоздким, напротив, он довольно тонок и компактен. Радует глаз сочетание трех цветов: серебристой крышки и панели управ-

1 То есть в ноутбуке установлено три механических привода: жесткий диск, оптический привод и привод гибких магнитных дисков. Двухшпиндельная модель, как правило, включает жесткий диск и оптический привод, одношпиндельная — только жесткий диск.

ления, черного корпуса и окантовки экрана с рабочей поверхностью цвета «мокрого асфальта». Самым легким «Лучника», конечно, не назовешь (вес его 2,9 кг), что для ноутбука такого класса вполне нормально: это не ультрапортативная модель. Отличное впечатление оставила экранная матрица (XGA, 14,1") — яркая, контрастная, с хорошими углами обзора и достойной цветопередачей. Индикаторы питания и батареи расположены на передней части корпуса и прекрасно видны даже в закрытом состоянии.

Разумеется, на клавиатуру нанесена русская раскладка, причем символы обеих алфавитов одинакового размера[2]. Для английских символов использован белый цвет, для русских — темно-желтый. У тачпада превосходно реализован алгоритм распознавания движений: хотя ноутбуками я пользуюсь от случая к случаю и к тачпаду не привычен, уже на следующий день навязчивое желание подключить мышь исчезло напрочь.

Сбалансированность аппаратной конфигурации тоже не вызвала нареканий. Снизить конечную стоимость удалось за счет использования процессора Mobile Athlon XP[3] 1900+, интегрированного чипсета VIA KN-133 (Twister-K) и оперативной памяти типа SDRAM PC-133, объема которой (256 Мбайт) достаточно для комфортной работы с подавляющим большинством приложений. Емкость жесткого диска — 20 Гбайт (по желанию его можно заменить 60-гигабайтным). Кроме того, «Джеронимо» оснащен оптическим комбо-приводом CD/DVD-ROM/CD-RW и дисководом 3,5". Это ценно, поскольку сам не раз слышал жалобы от владельцев более компактных одношпиндельных моделей на необходимость постоянно таскать с собой внешний флоппивод или писалку. Аудиосистема представлена звуковым кодеком Conexant с поддержкой библиотек EAX и DirectSound; колонки расположены по углам на торце корпуса.

Хочется сказать буквально пару слов о работе «Джеронимо» в реальных условиях. Я установил на него профессиональную версию Windows XP и Office XP, погонял основной набор «тяжелых» тестов, включая 3DMark 2001 SE, оценил качество воспроизведения видео (DVD, MPEG4), а также время автономной работы от батарей.

Что касается встроенного графического ядра S3 ProSavage Twister, чудес производительности в 3D ожидать от него, конечно, не стоит, учитывая, что он использует разделяемую память. Тем не менее, в испытаниях игрой Serious Sam 2 (при разрешении 640x480, 32-битном цвете и низкой детализации текстур) средний показатель fps составил 82 кадра в секунду. Что называется, «если очень хочется — то можно».

После трех часов работы с ноутбуком на диване, держа его на обнаженных ножках, супруга заявила, что «коленки припекает». Пришлось подойти и попробовать самому, однако, по-моему, температура была в пределах нормы. Чтобы окончательно убедиться в этом, на следующий день пришлось отыскивать на работе владельцев Celeron'ов и проводить тактильные испытания; с удивлением обнаружил, что ноутбуки греются примерно одинаково. Не стоит забывать и о том, что производительность Athlon XP все же выше, чем у Celeron'а, а медный радиатор и активная система охлаждения свое дело делают — ни одного глюка, а тем паче зависания ни при установке ПО, ни во время тестирования или работы мы не обнаружили. Кстати, о системе охлаждения. «Джеронимо» оказался на удивление тихим: небольшой шум вентилятора не мешал смотреть фильмы и не раздражал при работе, тем паче что охлаждение включалось лишь периодически, при необходимости.

Полного заряда литий-ионной батареи производства Sanyo (емкость 4000 мАч) хватает на 2 часа[4] полноэкранного воспроизведения видео в формате MPEG4, или на 3,5–4 часа работы с офисными приложениями — очень неплохой показатель. Время зарядки в выключенном состоянии составило 2 часа 20 минут.



В распоряжение владельца разработчики предоставили богатый набор интерфейсов. С левой стороны корпуса находятся: разъем PCMCIA Type II (с 32-битной поддержкой CardBus), аудиовыход и микрофонный вход, разъем RJ45 (сетевая карта 10/100 Мбит/с) и модемный вход RJ11 для подключения к телефонной линии. На задней части корпуса (после вентиляционного отверстия) располагаются: стандартный LPT-порт, VGA-разъем для подключения внешнего монитора (Mini D-Sub 15 pin), com-порт, два разъема USB 1.1, IEEE 1394, PS/2-разъем для мыши и инфракрасный порт. К слову сказать, наличие в ноутбуке, казалось бы, неактуального com-порта на самом деле — немаловажный фактор (многие производители давно «махнули на него рукой», а зря). Этот интерфейс позволяет использовать «Джеронимо» для нишевых профессиональных задач, таких как программирование АТС, игровых автоматов и прочего оборудования.

К тому моменту, как вы прочитаете этот материал, «Джеронимо» наверняка можно будет встретить в продаже (если первую партию не раскупят слишком быстро). Пока лишь могу назвать рекомендованную розничную стоимость: у тестируемой модели она составляет $929 (включая двухлетнюю гарантию). Заманчиво? Более того, в продаже планируется одновременное появление аналогичных моделей с менее производительной версией процессора, оснащенных приводом CD-ROM. Например, самый младший Geronimo в линейке (Athlon XP 1600+) будет стоить всего $799. Думаю, те, кто присматривает себе универсальную и недорогую «рабочую лошадку», обязательно обратят на новинку внимание.

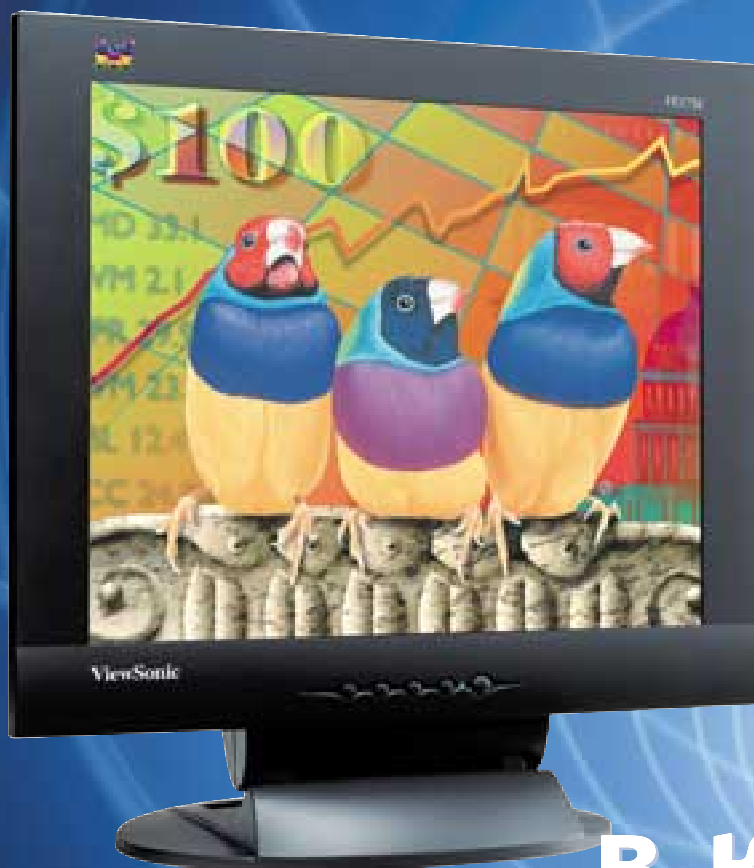
2 Считается, что если одни символы больше других, то это затрудняет переключение внимания при визуальной смене раскладок клавиатуры.

3 Объем кэша второго уровня (L2) — 256 Кбайт, поддерживается частота системной шины 200 МГц, а также реализована технология энергосбережения PowerNow!

4 Каковых достаточно для просмотра практически любого фильма, за исключением редко встречающихся трехчасовых картин.

Благодарим компанию «ПортКом» (www.portcom.ru) за предоставленный для тестирования ноутбук Geronimo Archer 4130.

Игорь **ТЕРЕХОВ**
warder@msx.ru



Три попугая[1] фантастической расцветки, сидящие на веточке, — самая оригинальная, как мне казалось, эмблема, запомнившаяся на всю жизнь со времен существования ныне забытой программы «От винта» (компания-владелица «попугаев» была спонсором этой передачи о новинках компьютерных игр).

Попугаи в квадрате

Вспомните: в те времена, когда 15-дюймовые ЭЛТ приравнивались к милости божьей, мониторы с попугаями в левом верхнем углу считались едва ли не самыми лучшими, надежными и покупаемыми. Сколько воды утекло с тех пор, а «попугайная» компания в пику Форестовской «яблочной» живет и здравствует, продолжая выводить на рынок новые модели.

Как вы уже догадались, вступление посвящено компании ViewSonic, чей новенький 17-дюймовый LCD-монитор попал ко мне на стол совсем недавно. Но прежде чем приступить к знакомству с ним, давайте пробежимся по всему модельному ряду ЖК-мониторов ViewSonic, дабы понимать, что сегодня можно ожидать от ее изделий.

Итак, «попугайная» компания выпускает пять линеек ЖК-мониторов (одна из них — LCD-телевизоры, точнее мониторы со встроенным тюнером, — две модели). Доставшийся мне экземпляр принадлежит серии E^2 (то бишь энергия, да еще в квадрате), которая на сайте названа «самой домашней». Линейка включает семь моделей: четыре 15-дюймовые с различными цветовыми решениями корпуса и три 17-дюймовые. Официальное название моего монитора — ViewSonic VE175b, что означает 17-дюймовый экран и черный цвет корпуса. По характеристикам, представленным на сайте, можно предположить, что монитор очень даже неплох, а так ли это — скоро увидим.

Следующая линейка (Graphics Series) — мониторы для игр и работы с графикой на уровне любителя. Обещают кристальную четкость изображения, невиданную доселе цветопередачу и все такое прочее. Линейка представлена диагоналями 15" (три модели), 17" (четыре модели), 18" (две модели) и 19" (три модели). По характеристикам модели этой линейки ничем не уступают, но и не слишком превосходят изделия серии E. Видимо, упор делается на заявленную скорость реакции пикселов — 16 мс (рекордное время, на сегодняшний день достигнутое немногими производителями).

Третья линейка — для эстетов. Обещан стильный дизайн корпуса плюс высокое качество всего, что может и должен делать монитор. Фотографии подтверждают, что дизайн серии X действительно удался. Характеристики тоже не отстают, да и как они могут отставать, если матрицы «сняты» с мониторов других серий. Правда, разнообразием моделей линейка похвастать не может: лишь по одному монитору каждой диагонали в диапазоне от пятнадцати до двадцати дюймов.

Наконец, четвертая группа (Professional Series), как водится, самая-самая. Предназначена исключительно для профессионалов, работающих в CAD/CAM-системах, дизайнеров, верстальщиков, художников и

1 На самом деле, эмблема компании ViewSonic вовсе не попугаи, а совершенно определенная порода птиц. Амадина гульда (Chloebia gouldia) — полиморфный вид; в природе существуют три цветные вариации амадины — красноголовая, черноголовая (самая многочисленная) и оранжевоголовая, или желтоголовая (самая редкая). — *Прим. ред.*

других весьма требовательных к качеству картинки пользователей. Линейка включает двенадцать моделей с диагоналями от семнадцати до двадцати трех дюймов.

Немного удивляет, что ViewSonic переняла у Sony нехорошую привычку скрывать производителя матриц, устанавливаемых в мониторы. Но если в случае с Sony все давно известно — в подавляющем большинстве моделей этой фирмы стоят матрицы LG-Philips, то информация о матрицах для изделий ViewSonic по-прежнему недоступна. Однако мы можем сделать предположение: поскольку в мониторы ViewSonic устанавливаются матрицы типа MVA — это прямо указывает на компанию Fujitsu. Но не будем отвлекаться — на столе ViewSonic VE175b.

Комплектация, внешний вид и управление

Комплектация как у большинства мониторов, то есть не блещет разнообразием. Из коробки удалось вытряхнуть два кабеля питания (один не под нашу розетку), инструкцию (есть на русском) да CD с драйверами. Бумажный мануал оказался урезанным, всего две странички, и как следствие, абсолютно бестолковым. Зато на диске нашелся полноценный многостраничный, тоже на русском, который и восполнил пробелы своего бумажного аналога.

Что же касается внешнего вида, оценка того или иного девайса всегда субъективна. Тем не менее, стильный и компактный корпус с небольшой окантовкой вокруг матрицы выглядит современно и элегантно — надо сказать, большую роль в этом играет черный цвет. Монитор не тяжел: всего 6,2 кг и имеет весьма скромные габариты — 415x419x230 мм. Подставка позволяет перемещать панель только в одной плоскости, но в достаточно больших пределах, портретный режим не предусмотрен. Зато предусмотрено крепление на стену, хотя в этом случае впечатление портит непродуманное размещение коннекторов — они расположены перпендикулярно задней стенке, поэтому шнур питания (блок питания встроен в монитор) и интерфейсный кабель будут сильно изгибаться, прижимаясь к стене.



Динамики не предусмотрены, и это логично, учитывая «домашнее» предназначение модели; в квартире наверняка найдется более достойная акустика. Нет и цифрового выхода DVI, но польза от него не столь велика, чтобы прибавлять около $40 к стоимости и так не слишком дешевой «семнашки».



Управляется монитор пятью небольшими кнопками, одна из которых отвечает за включение-выключение, а остальные — за навигацию по меню. Надо сказать, довольно непривычная навигация, хотя и ничего особенного или сложного. Явным неудобством можно считать отсутствие «аппаратной» кнопки автоматической подстройки: в данной модели эта функция запускается из первой строчки меню.

Меню у V175b достаточно полное и удобно сгруппировано. Можность регулировать яркость, контрастность, цветовую температуру (9300К, 6500К, 5400К, установки



пользователя), а также изменять параметры, которые получаются в результате автоматической подстройки монитора.

Также есть возможность выбора языка (русского нет, и это после такого хорошего впечатления от инструкции), положения и времени ожидания меню на экране. Наконец, можно получить исчерпывающие сведения о режиме работы монитора и сбросить все настройки. Механически (путем комбинации кнопок) можно заблокировать меню от вмешательства чересчур любознательных детишек, а также кнопку питания от случайного выключения (кому это может понадобиться, история умалчивает).

Установка и первые впечатления

В Windows XP монитор определился как некий безымянный «модуль подключенного устройства», однако возможные частоты регенерации выстроились правильно: до 75 Гц при стандартном разрешении 1280x1024. Автоподстройка во всех разрешениях сработала очень четко, по крайней мере, ни одной настройки положения экрана тревожить не при-

шлось. Сразу же хочется отметить режим масштабирования, грамотно работающий при всех нестандартных разрешениях. Немного огорчает отсутствие различных режимов этого самого масштабирования.

Первым делом я запустил Monitor Check и выбрал тест на скорость реакции пикселов. Полетел квадратик. Не удивляйтесь этой фразе — полетел именно квадратик, а не облачко. В принципе, сейчас это не бог весть какое достижение, но, несмотря на заявленные производителем 25 мс, квадратик остается квадратиком, правда с маленьким шлейфом[2] и небольшой, почти неразличимой размытостью перед ним. Этот эффект связан со значениями времени поджога и гашения пиксела — 15 и 10 мс, соответственно размытость возникает из-за параметра 15 мс, а шлейфик — из-за 10 мс.

Зато полностью отсутствуют шлейфы при прокрутке текста как при включенном, так и при выключенном режиме сглаживания шрифтов ClearType (на некоторых мониторах включение этого режима иногда помогало избавиться от шлейфа за буквами). При просмотре фильмов монитор показал хорошую скорость реакции, что не удивительно — ведь в фильмах редко встретишь идеальный белый и черный цвета; параметр поджога пиксела вполне достаточен для таких целей. Напомню, даже в «быстрых» матрицах время поджога всего 12 мс, что не намного меньше 15 мс — заметить при тестировании разницу между этими параметрами практически невозможно (это справедливо и для динамичных игр). Хотя некоторые и утверждают, что в состоянии заметить «на глаз» разницу между 15 и 12 мс или, если хотите, 25 и 16 мс в играх, но я ее не замечаю — возможно, плохо смотрю или играю не в те игры.

Что же касается «битых» пикселов, на данном экземпляре я их не обнаружил еще на стадии просмотра в магазине. Домашнее обследование, к счастью, подтвердило предварительный диагноз. То же касается и подсветки. Углы обзора вполне соответствуют заявленным (170 градусов по вертикали и горизонтали при контрастности 10:1), хотя некоторое затемнение видно несколькими градусами раньше, но впечатления это совершенно не портит.

Я не зря заговорил о цветопередаче и контрастности в самую последнюю очередь. Цвета яркие, насыщенные, а чего еще ожидать от MVA-матрицы? Любо смотреть даже на самые простые «обои» с рыбками, не говоря уж о специальных наборах иллюстраций для тестирования от LG. Возможно, профессиональный фотограф или дизайнер-график и обнаружит в цветопередаче некоторые недостатки, но, на мой взгляд, в целом все выглядело замечательно. Серый цвет на тестах не сливался с черным даже при низком уровне яркости и контрастности. Мерцания также не обнаружилось.

Вместо окончания

Перечитал написанное и удивился. Уж больно лестный отзыв получился — не упрекнут ли меня читатели в пристрастности к производителю? Но еще раз взглянув на монитор, я понял: нет, все правда, а если на слово не верите, добро пожаловать в магазин. Все-таки ViewSonic умеет делать мониторы, и главное, делает их на совесть.

2 Однако следует отметить, этот шлейф не намного больше того, что проявляется при запуске теста на ЭЛТ-мониторе в полной темноте, хотя у ЭЛТ причина кроется в другом: это просто послесвечение люминофора, которое не видно днем, но очень заметно ночью.

Существующие технологии ЖК-матриц

TN+Film TFT (Twisted Nematic+Film)

Самый распространенный и примитивный тип ЖК-матриц. Хотя эта технология уже не молода (она была пионером на рынке матриц), ее до сих пор продолжают использовать для производства бюджетных 15-дюймовых LCD-мониторов и некоторых моделей ноутбуков. Ее главное достоинство — невысокая цена — с лихвой перекрывает букет недостатков. А именно: в силу конструктивных особенностей матрица неспособна отобразить настоящий черный цвет (он всегда получается темно-серым, следовательно — контрастность оставляет желать лучшего); битые пикселы на этих матрицах непрерывно горят белым цветом, что создает неудобство в работе; наконец, безобжно маленький угол обзора (90 градусов) насильственно растянутый до приемлемых 140 градусов (увеличение происходит за счет специального пленочного покрытия, отсюда и термин «Film» в названии).

К плюсам помимо цены можно отнести приемлемую скорость реакции — 30 мс, однако это лишь немного компенсирует негативные впечатления обладателей таких матриц.

IPS (In-Plane Switching)

Технология, которая пришла на смену TN+Film и которая должна была устранить самые главные недостатки предшественника. Отчасти это удалось — угол обзора «дотянули» до 160 градусов, контрастность вышла на приемлемый уровень, черный цвет почернел. В жертву пришлось принести скорость реакции — благодаря стараниям инженеров ее удалось сохранить на терпимом уровне, поэтому не удивляйтесь, если встретите такие вариации названий: S-IPS (Super IPS), SFT (Super Fine TFT), SA-SFT (Super A-SFT), A-SFT (Advanced SFT) — это все плоды дальнейших стараний разработчиков). Битые пикселы на таких матрицах черные, что тоже несомненный плюс.

В разработке участвовали две японские компании: Hitachi и NEC, поэтому в большинстве моделей этих фирм готовьтесь увидеть именно IPS-матрицу.

MVA (Multi-Domain Vertical Alignment)

Самая перспективная технология, разработанная компанией Fujitsu. Она совместила в себе достоинства TN+Film и IPS — получилась матрица со значительными углами обзора, имеющая хорошую скорость реакции в 25 мс. Плюс к этому черный цвет битых пикселов, высокая контрастность и цветопередача. Из минусов можно, пожалуй, отметить относительно высокую цену.

PVA (Patterned Vertical Alignment)

Технология от компании Samsung: по сути, та же MVA с некоторыми конструктивными изменениями, за счет которых предполагалось улучшить цветопередачу, повысить контрастность, увеличить углы обзора и «разогнать» матрицу. Большинство из вышеперечисленного реализовать удалось, но не настолько, чтобы говорить о появлении революционно нового и лучшего типа матриц.

Про 16 миллисекунд

Пока рынок не поражает обилием «быстрых» мониторов, но коли они существуют — необходимо немного рассказать о том, как получают время реакции пикселов 16 мс (12 мс — поджог, 4 мс — гашение).

Все ныне существующие матрицы «аппаратно» поддерживают только 18-битный цвет. В этой ситуации, чтобы получить желаемый True Color (24-битный цвет), большинство производителей применяют специальные схемы смешения цветов (так называемый дизеринг). Но работа такой схемы заметно «тормозит» матрицу в целом, как следствие, самые распространенные скорости реакции пикселов — от 25 мс и выше.

Матрицы же, «разогнанные» до 16 мс, просто не имеют схем дизеринга, поэтому цвета на них кажутся блеклыми, а цветовые переходы грубыми. Поэтому, если вы профессионально занимаетесь цифровой фотографией, монитор с матрицей 16 мс вам не подойдет. Эти мониторы созданы для других целей, хотя скромную графику и тем более игры потянут без особого труда.

Денис **СТЕПАНЦОВ**
dh@homepc.ru

Налетай, подешевело!

Довольно часто, рассказывая читателям про очередное устройство, мы оперируем понятием «бюджетная модель». Как показывает практика, многие воспринимают это выражение чуть ли не в уничижительном смысле. А между тем ничего постыдного или ругательного в нем нет: «бюджетный» — всего лишь продукт, предназначенный для покупателей, не готовых (да в большинстве случаев и не желающих) приобретать дорогую «навороченную» модель. Согласитесь, ведь «недорогой продукт» вовсе не должен означать «некачественный», а бюджетный сектор (или ниша, если угодно) рынка — самый массовый и востребованный.

В отличие от понятий «брэнд» и «noname», которые не ко всякой железке применимы (попробуйте, к примеру, отыскать noname-процессоры!), бюджетная продукция есть практически у любого производителя комплектующих. Другое дело, что встречаются noname-изделия, по характеристикам относящиеся к классу «мэйнстрим», но по цене сопоставимые с бюджетными изделиями «от кутюр». Но здесь уж вам решать, что важнее: бюджетные характеристики при гарантированном качестве или дешевый кот в потрясающем воображение мешке.

Во второй половине девяностых[1] я работал в одной компьютерной фирме менеджером по продажам (теперь это называется правильнее и проще — продавец-консультант). Было утро субботы — когда порядочный обыватель еще досматривает последние сны и не помышляет о приобретении разной компьютерной дребедени. Мы же использовали это время, чтобы почитать в Интернете новости, спокойно испить кофе, потрепаться с секретаршами — в общем, благостно отдохнуть в ожидании первой семейной процессии, вооруженной извеч-

1 До печально знаменитого августовского кризиса.

ным вопросом: «Подскажите, какой компьютер нам надо купить для дома?»

Естественно, мающийся у стеллажей паренек невзрачного вида в потертой кожаной куртке и спортивных штанах с пузырями на коленках вызывал скрытое раздражение и желание поскорее отправить его восвояси. С коим намерением я к нему и обратился.

В ответ на традиционный вопрос: «Чем бы я мог вам помочь?» — паренек оживился и, растягивая слова, выдал следующее (произношение я сохраняю, дабы не портить эффекта): «Слышь, брата-ан! Кароче, у меня есть бра-атик, он очень любит компьютеры. Я хочу ему на день ра-ажденья подарить компьютер, но не знаю, чё купить. Кароче, у меня есть пять штук».

После осмысления этой тирады и убедившись, что «конкретный пацан» не шутит, калькулятор в моей голове заработал, наверное, со скоростью процессора 8086. Не буду приводить обсуждение конфигурации, тем паче, что оно было односторонним — я предлагал, а новоявленный Гарун аль-Рашид кивал головой и чередовал: «Давай» и «Потянет!» Больше чем на $3400 мне насчитать не удалось, как я ни старался. Правда, я все равно сомневался, что вечером он придет за готовой машиной, но он вернулся, принеся с собой полиэтиленовый пакет, набитый сторублевками в банковской упаковке. В этом компьютере стоял самый мощный на то время видеоускоритель (точнее, их было два) — пара Voodoo2 в SLI-режиме.

В то время понятия «бюджетного видео» просто не существовало. Были обычные 2D-видеокарты и были Voodoo и Voodoo2, за которые просили вполне определенную сумму. Проще было и продавцам — достаточно было объяснить, что «вот с этой» видеокартой в трехмерные игры покупатель играть не сможет, а купив «вот эту» — запросто. Нынче не в пример сложнее — хотя системные требования к играм до сих пор могут содержать что-то вроде «совместимый с OpenGL или Direct3D видеоускоритель», не все отчетливо понимают, что с изделием за $50 грядущие Doom 3 или Half-Life 2 будут представлять собой «слайд-шоу». А тем временем, рекламные объявления пестрят обещаниями и разжигают аппетит. «Системный блок Pentium 4 3000 МГц всего за $599!» И ведь верят и покупают, вместо того чтобы полистать прайс-листы и убедиться, что один процессор в такой конфигурации будет стоить больше $350, а $250 остается на все остальное, включая материнскую плату, память, жесткий диск, корпус и, разумеется, видеокарту. Каковая в подобной конфигурации наверняка окажется встроенным в чипсет графическим ядром.

Сегодня, чтобы понять, какие видеокарты к какой категории относятся (договоримся, что noname в расчет не берем), достаточно подвергнуть анализу два-три прайс-листа крупных московских реселлеров. В ценовой категории «до $100» (бюджетный сектор) предлагаются продукты на основе GeForce4 MX440 (с AGP 8x и без), старичка Radeon 7500, а также Radeon 9000/9000 Pro/9100/9200 и, конечно, GeForce FX 5200. Объем локальной видеопамяти варьируется в основном от 64 до 128 Мбайт (тип DDR).

Продукты, стоимостью от $100 до $250 — хороший «мэйнстрим»: за эту цену можно приобрести еще достаточно производительный GeForce4 Ti 4200/4800SE/4800 (64–128 Мбайт), GeForce FX 5600 (128–256 Мбайт), Radeon 9500/9600/9600 Pro (128–256 Мбайт) и даже 9600 Pro Ultimate.



Выше $250 располагается hi-end. Такие монстры, как GeForce FX 5800, 5900, Radeon 9700 и 9800, поражают производительностью и ценой «не для всех». Например, Radeon 9800 256 Мбайт Ultimate Edition от Sapphire предлагается за $490, а ASUS V9950 Ultra 256 Мбайт (GeForce FX 5900) тянет на все $570[2].

Как вы думаете, видеокарты какой ценовой категории из вышеперечисленных пользуются наибольшим спросом? Не могу сослаться на источник (из соображений его страшной засекреченности), но, поверьте, он был компетентным; так вот, если видеокарты до $100 оптовики возят буквально грузовиками, карточек из категории hi-end в этом грузовике будет лежать от силы 20–30 штук. Или чтобы было понятнее, это количество составляет менее 1% (!) от общего объема. Даже «мэйнстрим» не идет ни в какое сравнение с бюджетными изделиями — его объемы отличаются[3] от них более чем вдвое.

Итак, цель сегодняшнего экспресс-тестирования — выяснить, какой видеоускоритель в категории «до $100» будет наиболее долгосрочным и выгодным вложением денег. Понимаю, для кого-то означенная сумма не имеет большого значения, но в таком случае нет никаких проблем подобрать себе что-то из категории «мэйнстрим» и годполтора не задумываться об апгрейде. Тем же, кто привык получать отдачу от каждого вложенного доллара, наше небольшое исследование может быть интересным.

Конфигурацию, которую мы «смастерили» для теста, «бюджетной» можно было назвать с натяжкой, но в то же время ничего сверхъестественного — типовой набор доступной стоимости:

- процессор — Intel Pentium 4 2,4 ГГц с шиной 533 МГц;
- материнская плата — Chaintech Apogee 9PJL на чипсете i865PE;
- память — DDR SDRAM PC2700 512 Мбайт (одним модулем);
- жесткий диск Western Digital 400BB 40 Гбайт, 7200 об/мин.

Отобранные экземпляры проходили стандартный набор синтетических и игровых тестов под управлением ОС Windows

2 Что, даже учитывая категорию hi-end, свидетельствует о более лояльной ценовой политике ATi.
3 Естественно, в сторону уменьшения.

XP Pro. Для карт на чипсетах NVIDIA использовалась последняя версия драйверов Detonator 45.23, для экземпляров на основе Radeon — Catalyst 3.2. Все тесты проводились с установленным DirectX 8.1.

Как обычно, мы представили результаты испытаний в сравнительной таблице, а в описаниях отметили индивидуальные особенности, присущие тестируемым экземплярам. Кстати, вот еще что: скорость работы видеокарт от разных производителей, но на одном и том же чипе и с одинаковым объемом памяти (идентичного типа и времени доступа) будет отличаться в пределах погрешности измерений. Если, к примеру, вы решили купить Radeon 9100, можете выбирать производителя, исходя из личных пристрастий, комплектации, цены — памятуя, что скорость работы этих карт будет примерно одинакова.

Albatron GeForce FX 5200P

Сначала материнские платы, а затем и видеокарты этой тайваньской компании появились на рынке сравнительно недавно — около полутора лет назад[4]. Albatron заявила сразу: «Мы фирма серьезная», и качество изделий, как выяснилось со временем, действительно оказалось на должном уровне. Цены, впрочем, тоже — немногим ниже ASUSTeK и сравнимы с Gigabyte, MSI и Soltek.

Что касается этой модели, первое впечатление самое благоприятное — красивый Retail-box, который содержит подробную инструкцию, два диска (драйверы-утилиты и WinDVD Creator), а также шнур RCA-RCA и переходник RCA-SVHS. Сама карта выполнена на текстолите голубого цвета, оснащена 128 Мбайт памяти DDR (восемь чипов на одной стороне, Hynix, время доступа 3,6 нс, шина 128 бит), цифровым (DVI) и аналоговым (D-Sub) разъемами, а также выходом TV-Out (S-Video). Тактовая частота чипа/памяти составляет 250/400 МГц.

Это единственная модель в обзоре, в графическом процессоре которой реализована аппаратная поддержка DirectX 9, а также пиксельных/вершинных шейдеров версий 2.0 и 2.0+. Но, несмотря на всю технологическую «продвинутость», FX 5200 все равно есть и остается бюджетной видеокартой: в нынешних играх отрыва от ближайших конкурентов не наблюдается, а для будущих шедевров entertainment-индустрии ее мощности будет, мягко говоря, маловато.

Серьезный минус карты — система охлаждения, которой, собственно нет: на чип с помощью термоклея посажен алюминиевый радиатор средних размеров. Результат предсказуем — при работе (особенно при нагрузке акселератора в игровых тестах) карта недопустимо сильно грелась, так что о разгоне даже и не думайте, разве что самостоятельно оснастите ее вентилятором.

Albatron GeForce MX 480E1

На чип, который должен греться гораздо меньше упомянутого выше (так оно и есть), почему-то вентилятора не пожалели. В комплектации обе карты очень схожи. Что касается аппаратной части, также присутствует TV-Out и DVI-разъем, память типа DDR (Micron, время доступа 7,5 нс) в четырех чипах расположена на двух сторонах. Оставленные под микросхемы памяти места свидетельствуют о существовании (или планировании) 128-мегабайтного варианта. Пусть вас не смущает аббревиатура в названии модели — это обыкновенная MX-440 с AGP 8x и частотой чипа/памяти 275/332 МГц.

MSI MS-8888 (MX440 AGP 8x)

Ярко-красное детище MicroStar выглядит чрезвычайно добротно. Плата выполнена в соответствии с референсным дизайном, но оснащена памятью DDR SGRAM от Infineon со временем доступа 3,6 нс (четыре чипа на одной стороне), что для бюджетной карты, в общем-то, роскошь. Именно память, работающая на частоте 512 МГц (при частоте чипа 250 МГц) явилась причиной заметного отрыва этой карты от Albatron MX480E1. На чипе установлен уп-

4 До этого времени компания, как обычно, занималась OEM-производством.

равляемый кулер, радиатор которого выглядит медным, а на самом деле это все тот же алюминий (или дюралюминий) с медным напылением. Плата оснащена дополнительным DVI-разъемом и TV-выходом, в OEM-комплектацию не входит ничего, кроме двух дисков (драйверы и WinDVD 4) и буклета с кратким руководством по установке.

PowerColor AR2TD (Radeon 9100)

На удивление аккуратно выполненная видеокарта точно копирует референсный дизайн Radeon 8500[5] от ATi (включая даже систему охлаждения), так что на первый взгляд ее трудно отличить от оригинала. Несмотря на то что производитель не слишком «именитый» (хоть и брэнд, но второго эшелона,) работала AR2TD (так и хочется сказать «R2D2») преотлично и без намека на глюки. Заметим, данная версия представляет собой именно полноценный 8500, а не 8500LE — тогда бы карта носила обозначение AR2TD-L. Модель оснащена цифровым выходом DVI, TV-Out (за него, как всегда, отвечает чип ATi Rage Theater) и аналоговым D-Sub, восемь чипов памяти EtronTech (время доступа 3,5 нс) расположены с двух сторон. Плата поставляется в OEM-варианте, комплектуется достаточно полной инструкцией (на пяти языках, русский отсутствует), кабелем SVHS — SVHS+RCA и диском с драйверами.

Gigabyte GV-R9200

Как известно, Radeon 9200 представляет собой Radeon 9000 с поддержкой AGP 8x (именно поэтому по производительности GV-R9200 можно судить и о скорости работы карт на основе Radeon 9000[6]). Качество карточек Gigabyte практически никогда не вызывало нареканий, хотя ничего необычного в нашей модели не наблюдается — традиционный синий лак, алюминиевый радиатор с частыми и тонкими ребрами, восемь чипов памяти Hynix 4 нс на двух сторонах. Есть TV-Out и DVI в дополнение к обычному D-Sub. Данный экземпляр GV-R9200 поставлялся в OEM-варианте и комплектовался кабелем RCA-RCA, переходником RCA-SVHS и CD с драйверами. Во время работы карта грелась, но не настолько, чтобы приходилось переживать за стабильность, а что касается разгона — его потенциал у ATi, особенно у последних чипов, очень мал и, по большому счету, не стоит свеч.

5 Напомним, 9100 — новое обозначение Radeon 8500, ранее относящегося к классу «мэйнстрим».
6 Только не версии Pro — за счет увеличенной частоты чипа она будет работать несколько быстрее.

Выводы, которые вы могли сделать сами

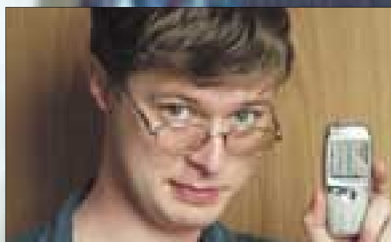
Во-первых, можно с уверенностью сказать, что GeForce4 MX — уже вчерашний день; отдельные экземпляры еще могут побороться за место под солнцем, но все равно без видимого успеха — отставание от FX 5200 и Radeon 9000/9100/ 9200 слишком велико. В игровых тестах видно, что если карты на чипе MX демонстрируют приемлемую производительность лишь в разрешении 800x600, то их более сильные конкуренты могут нормально работать и в разрешении 1024x768. Касательно производительности FX 5200 по сравнению с Radeon 9100/9200, лидера здесь назвать трудно, хотя явно видно, что 9200 (при одинаковой цене) в сравнении с 9100, а тем паче FX 5200, все-таки немного проигрывает. Отсюда вывод: приобретая недорогую конфигурацию, поинтересуйтесь, не пытаются ли вам продать то, за что уже нет смысла отдавать свои кровные. И если на поверку большие мегабайты вместе с AGP 8x окажутся всего-навсего вчерашним днем, поинтересуйтесь, сколько необходимо доплатить за «сегодняшний» и попросите заменить.

Благодарим компанию USN Computers (www.usn.ru) за предоставленные для тестирования видеокарты и комплектующие, а также компанию IT-Labs за предоставленную материнскую плату Chaintech 9PJL.

Тест	Разрешение	MSI 8888	Albatron MX480E1	Albatron FX5200P	PowerColor AR2DT	Gigabyte GV-R9200
UTMark 2003 (OpenGL), marks	800x600 1024x768 1280x1024	5710 5237 4944	5145 (–10%) 4635 (–11%) 4578 (–7%)	8708 (+69%) 7916 (+70%) 7467 (+63%)	9027 (+3%) 8077 (+2%) 7622 (+2%)	8783 (–3%) 7776 (–4%) 7336 (–4%)
3DMark 2001 SE (Direct3D), marks	800x600 1024x768 1280x1024	6761 5022 3315	5815 (–14%) 4169 (–17%) 2652 (–20%)	9862 (+69%) 8036 (+93%) 6181 (+133%)	8749 (–12%) 7107 (–12%) 5364 (–13%)	7844 (–10%) 6496 (–9%) 4924 (–8%)
VillageMark, fps	800x600 1024x768 1280x1024	78 51 32	49 (-37%) 30 (-41%) 18 (-43%)	94 (+91%) 61 (+103%) 38 (+111%)	108 (+14%) 73 (+19%) 47 (+23%)	74 (–31%) 49 (–33%) 31 (–34%)
TempleMark, fps	800x600 1024x768 1280x1024	51,1 42,7 36,6	45,4 (–11%) 28,8 (–32%) 17,2 (–53%)	61,6 (+36%) 44,4 (+54%) 29,5 (+71%)	58,6 (–5%) 51,2 (+15%) 41,3 (+40%)	57,2 (–2%) 48 (–6%) 37,9 (–8%)
Vulpine GLMark (OpenGL), fps	800x600 1024x768	41 34,9	33,9 (–17%) 24,1 (–31%)	75,2 (+122%) 54,2 (+125%)	51,7 (–31%) 47,3 (–13%)	51,4 (<1%) 46,1 (-2%)
Serious Sam 2: (Direct3D), fps:max/min/avg	800x600 1024x768 1280x1024	115,8/47,1/67,3 88,3/39,1/54,3 63,9/29,5/40,5	85,4/47,9/62,3 (–7%) 60,4/33,2/42,5 (–22%) 34,3/19,8/24,9 (–38%)	208,4/46,1/91,4 (+46%) 144,9/34,5/76,3 (+79%) 88,6/21,8/52,3 (+101%)	200,7/46,7/78,1 (–15%) 168,3/44/71,6 (–6%) 117,1/37/57,1 (+9%)	200,1/45,3/77,4 (–1%) 168,2/44,5/70,4 (–2%) 118,4/37,5/58,1 (+2%)
3DMark 03 (DirectX 9), marks	800x600 1024x768	113 (1 тест из 4) 107 (1 тест из 4)	99 (1 тест из 4) 87 (1 тест из 4)	1815 (все тесты) 1193 (все тесты)	1131 (3 теста из 4) 852 (3 теста из 4)	1535 (3 теста из 4) 1133 (3 теста из 4)

Для справки: проценты, стоящие в скобках после значений в таблице результатов, показывают прирост (или снижение) производительности видеокарты по отношению к предыдущей (стоящей в столбце слева).





Всего понемножку

Сергей **ВИЛЬЯНОВ**
serge@homepc.ru

Время от времени начинаю завидовать своим коллегам, занимающимся тестированием «железа». Возьмут штук пять материнских плат, повставляют их в корпус, прогонят тесты — вот тебе и статья страниц на шесть. Информативная, полезная, злободневная. И претензий от читателей никаких: если какая цифирка в диаграмме кому не понравится — пишите, пожалуйста, авторам теста, а писатель наш вне подозрений, как жена Цезаря.

Мой же подход к «железу» исключительно субъективный. Любимую Sisoft Sandra, конечно, запущу, но по умолчанию доверять цифири не стану. Видите ли, какое дело, компьютеры сегодня доросли до такого уровня, что их тестовая производительность уже перестает иметь значение. Взять ту же двухканальную память: в тестах прирост колоссальный, в реальности — на уровне погрешности измерения. И наоборот, технологию Intel Hyper-Threading тесты практически не замечают, зато комфорт пользователя повышается в разы. Поэтому, когда мне предлагают посмотреть новую «железку», в первую очередь интересуюсь: а что в ней необычного, чем другие похвастаться не могут? Если начинают рассказывать про мегагерцы с мегапикселами да по новой моде обзывать старинные примочки новейшими разработками — такая «железка» в Письмо не попадет ни за какие коврижки. Право же, если вы нанимаете нового работника, меньше всего стоит интересоваться размером его ступни или шириной улыбки, за исключением разве что случаев, когда он нужен вам для замешивания глины или распугивания лягушек. Зато имеет смысл разузнать о его способности долго и качественно работать[1], строго следовать плану, наконец, про финансовые аппетиты у рекомендателей поспрашивать. Если все в порядке, можно и договор подписывать, а если нет…

По слухам, хороших людей на свете очень много, но все они ужасно заняты. Интересного «железа» гораздо меньше, но если такового не найдешь и рубрику свою ежемесячную не заполнишь, читатели тебя не похвалят, а главный редактор может просто подкараулить на лестнице. В этом месяце уже подумал, что всё, никому и ничем удивить меня не удастся. Каюсь, ошибся — и как!

Я давно собирался поменять часы. Заслуженные Casio Illuminator верой и правдой служили три года, и, уверен, прослужат еще не один, но непреодолимая тяга к разнообразию — вещь коварная во всех отношениях. Сначала, было, посетила шальная мысль купить часы с фотокамерой. Посмотрел на пять цифровиков, лежащих вокруг, и от мысли отказался. Стал подумывать о

1 На днях приносили ноутбук новой марки, построенный на процессоре AMD Athlon XP 1700+. Прочие характеристики — на уровне. Цена приятно смешит. Попутно обнаруживается полезная примочка: зимой ноутбук можно использовать в качестве обогревателя помещения площадью до девяти квадратных метров с потолком высотой до двух целых семи десятых метра. Двух ноутбуков, поставленных в разных углах, хватит на двадцатиметровую комнату. Не исключаю, что серийные образцы будут снабжены наклейкой: «Не ставить на пластик, клеенку и коленки».

Casio DataBank, на первый взгляд стрелочных, но имеющих сбоку кнопочку, при нажатии на которую прозрачное стекло являет электронные часы, календарь, карту мира — короче, сколько денег заплатишь, столько и будет. Ходил, приценивался — год ходил. И еще бы год ходил, если б не предложение протестировать новые часы Gembird F-Watch со встроенным флэш-диском. Сейчас мне такое сочетание кажется вполне разумным и даже естественным, но месяц назад, мягко говоря, впечатлило.

Принесли. Выглядят вполне прилично. Сказали, механизм и циферблат изготовлены японцами из Citizen, так что за точность хода ручаемся. Подтверждаю: с точностью никаких проблем, только вот шаг секундной стрелки с разметкой циферблата не совпадает, все время стрелка между черточек останавливается. Увы, издержки товара массового потребления, в просторечии — ширпотреба. Немаленький (по часовым, конечно, меркам) USB-разъем прячется в ремешке, и с первого взгляда его серебристый кабель можно принять за элемент дизайна. Длина невелика, но в соответствующий разъем на системном блоке вставляется без особых проблем, даже если таковой расположен сзади. Для ценителей комфорта в комплекте идет удлинитель, который можно использовать и с другими USB-устройствами. Память моего экземпляра ограничена тридцатью двумя мегабайтами, что, конечно, не слишком много, но для моих нужд хватает. Поддерживается интерфейс USB 1.1, с USB 2.0 гарантируется совместимость (проверял — всё без обмана). В общем-то, о флэш-части рассказывать нечего, вполне стандартное на сегодняшний день решение. Но вот идея объединить ее с часами — это нечто. Во-первых, очень удобно. По сути, на руке постоянно носишь практически невесомую дискетку емкостью 32 Мбайт, совместимую с любым компьютером. Драйверы потребуются только под Windows 98, но я уже давно такого архаизма на знакомых компьютерах не встречал. Во-вторых, выглядит весьма необычно. Как только заполучил часы, принес их на юбилей одного из коллег, так вот — давненько я такого интереса к новинкам не наблюдал. Все просили посмотреть, удивлялись — как раньше до такого не додумался никто, а Козловский прямо-таки делал стойку на другом конце стола, как охотничий пес, почуявший дичь.

К сожалению, «часовая» составляющая весьма лаконична: кроме секундной стрелки — никаких бонусов. Даже в темноте циферблат не светится, хотя места для специальной краски на стрелках отведены. Календарь тоже не предусмотрели… Вроде бы и есть у меня он в сотовом и «пальме», без третьего экземпляра можно и обойтись, однако дискомфорт первое время ощущался. Зато стала равна нулю вероятность забыть на компьютере нужный файл вместе с флэшкой, что бывало





не раз, и это Письмо я носил с работы домой и обратно именно в часах. И редактировал на них же.

Мой вариант F-Watch стоит около пятидесяти долларов. Аналог со 128 мегабайтами обойдется примерно в восемьдесят, а за 256 Мбайт приготовьтесь доплатить еще сорок. К моменту написания этого материала еще две фирмы выбросили на рынок часы с флэшкой, причем выглядят они идентично изделию Gembird, разве что логотипы другие. Подозреваю, что Citizen наладила выпуск полуфабрикатов, и в ближайшее время можно ожидать настоящую атаку клонов, но Gembird была первой распространительницей идеи. Обычно такое дорогого стоит, но первопроходец оказался весьма гуманным в вопросе назначения цены, за что ему честь и хвала.

Разобравшись с часами, я озаботился решением проблемы с зубом. Голубым. В «пальме» у меня таковой имеется, в сотовом — тоже, а вот компьютер до последнего времени обделенным оставался. Спросите — а зачем, собственно, оно нужно в компьютере? Отвечаю.

Во-первых, очень забавно синхронизировать Palm без специального крэдла. Именно забавно, другого слова подобрать не могу. Получается немного медленнее, чем по USB, зато чувствуешь причастность к прогрессу. И на людей нормальных, не помешанных на компьютерах, процесс производит правильное впечатление. Во-вторых, сотовые операторы по всей стране вовсю вводят безлимитный GPRS-доступ в Интернет по смешным ценам[2]. Доползла тенденция и до Москвы: GPRS от «Мегафона» стоит двадцать долларов плюс налоги. Средняя скорость скачивания — четыре килобайта в секунду, что побыстрее отличного dial-up, а уж об экономии и говорить не приходится. Плюс постоянно свободный городской телефон и возможность в любой момент позвонить по сотовому и принять звонок… В общем, вещь в хозяйстве нужная. Есть только маленький нюанс: если Beeline и МТС у меня во всей квартире принимаются отлично, то «Мегафон» — исключительно на лоджии. Чуть в комнату зайдешь, телефон сразу же теряет сеть и данные передавать, понятное дело, отказывается[3]. Самый длинный кабель, из попадавшихся мне, был около метра, следовательно, единственный вариант — вытащить компьютер на лоджию, благо она большая и местами застекленная. При всем уважении к «Мегафону», делать этого категорически не хочется, тем паче — зима на носу, замерзну еще. Паять удлинитель метров на семь тоже желания не возникает. USB 1.1 по стандарту может осилить кабель до 12 метров, однако в магазинах едва ли найдете и пятиметровый. Согласитесь, китайцы проволоку экономить вряд ли будут, значит, есть что-то нам с паяльником неизвестное. А Bluetooth позволяет безо всяких проводов передавать данные на расстояние до 10 метров, которых мне хватит с большим запасом. Положил телефон на лоджии — и пускай себе кино мегабайт на 700 скачивается. Ибо уплочено[4].

Озаботившись, отправился на Савеловский рынок. Купить там, как известно, можно абсолютно все, но именно в тот день Bluetooth-адаптеры во всех лавочках закончились. Предлагали два варианта на заказ: что-то безымянное или MaxSelect. Оба по 60 долларов. Чтобы сэкономить время, поехал прямо к хозяевам MaxSelect, где адаптер был в наличии и стоил на 11 долларов дешевле. Что про него рассказывать, право, не знаю. Поставил драйвер, воткнул — и все заработало. На десять метров, правда, сигнал сквозь стенку не идет, однако сижу я сейчас в комнате, а телефон лежит на лоджии, за закрытой дверью. Связь есть, GPRS работает. Пока «билайновский», по 25 центов за мегабайт, но дайте срок…

На днях приносили потестировать память Kingmax DDR 400, отличающуюся от аналогов ценой (на одном модуле емкостью 256 Мбайт можно сэкономить 5–7 долларов) и очень хорошими таймингами. Работает отлично, даже удалось наконец-то насладиться двухканальным режимом[5]. Правда, ручаюсь исключительно за те модули, которые у меня были, потому что в дружественных фирмах о марке Kingmax отзываются весьма осторожно, нахваливая память от Samsung. Последняя, дескать, демонстрирует чудеса совместимости и надежности, достойную лучших образцов Kingston и Crucial. Уверен, так и есть, только вот и платить за Samsung придется разве что на доллар-другой меньше, чем

2 В Саратове и Питере, к примеру, Beeline предлагает безлимитный GPRS за 7 долларов плюс налоги.

3 Важный нюанс — точно такая же картина наблюдалась два года назад. В связи с этим бодрые рапорты «Мегафона» о постоянном увеличении числа базовых станций воспринимаются со скепсисом.

4 Передача данных по GPRS требует меньше энергии, чем обычный разговор, но для надежности лучше подключить к телефону внешнее питание. Благо найти хоть десяти-, хоть двадцатиметровый электроудлинитель — не проблема.

5 Напомню, заставить работать в этом режиме гигабайт памяти от Kingston мне пока не удалось.

за продукцию упомянутых и весьма уважаемых марок. А ведь еще год назад отрыв был — и немаленький. Что ж, помню нечто похожее было и с телевизорами: пока бренд раскручивался, стоили они в полтора раза дешевле аналогов. Сам купил в 1994 году, до сих пор у родителей работает, и почти как новый. Народ телевизоры оценил, стал друзьям советовать, вот тут-то цены на нормальный уровень и вышли. А что вы хотели? Тамошние маркетологи тоже господина Котлера читали[6].

Когда Письмо было почти дописано, в Россию наконец-то доехал новый PhotoClip DM334. Я и по иллюстрациям на сайте Daisy Multimedia догадывался, что вещь должна получиться правильная, но реальность, как водится, внесла некоторые коррективы. Если MP3-плейер и диктофон изменений не претерпели, то фоточасть порадовала многоточечным автофокусом (с возможностью переключиться в ручной режим) и увеличившимся количеством настроек. Это уже заявка, чтобы именоваться серьезным фотоаппаратом, а не просто любопытным комбайном-затейником. Еще бы с оптикой разобраться — зум добавить, линзы покрупнее вставить, тогда сомнения в полноценности устройства отпадут напрочь. Пока же PhotoClip можно назвать практически идеальным спутником путешественника. Компактный корпус, современный дизайн, поддержка карточек SD/MMC, тоненький литий-ионный аккумулятор емкостью 1000 mAh в комплекте, замшевый футлярчик… Меня позабавило, что полифония добралась и до фотоаппаратов: теперь на действия владельца PhotoClip реагирует не стандартным попискиванием, а звуками, вроде имитации щелчка затвора. Цена новинки в ISM Computers — всего 220 долларов, что за трехмегапиксельный[7] фотоаппарат, MP3-плейер, диктофон, веб- и видеокамеры и кард-ридер в одном корпусе весом 159 г видится мне весьма и весьма гуманным. Субъективно PhotoClip 334 по качеству съемки немного не дотягивает до моего 2132A, но если бы покупал этот комбайн сейчас, взял бы именно 334. И меня все сильнее мучит вопрос: почему в маленькой и когда-то братской Болгарии научились разрабатывать и собирать такие высокотехнологичные игрушки, а Россия до сих пор ограничивается в лучшем случае отверточной сборкой, а в худшем — клеймит собственным брэндом тайваньские гаджеты? Риторический вопрос, знаю. Но все равно обидно.

В заключение, короткий рассказ о новой игре. Поддавшись на уговоры знакомых из «Руссобита», посетил вчера презентацию проекта Kreed. На десятках рекламных плакатов было написано, что Doom 3 отдыхает, заваленный, надо полагать, грудой шапок и валенок. На самой презентации оценки звучали более сдержанные: уделали мы не Doom 3, а просто Unreal, зато капитально. И в следующей части Kreed уделаем тотально. Первый российский проект, не уступающий лучшим западным, а порой и превосходящий их! Шедевр игростроения со времен «Подземелий Кремля»! Поверил. Принес домой, запустил. И, знаете ли, действительно — такого я еще ни в одной западной игре не встречал: щелкнул на меню настройки звука, а меня раз — и в Windows выбросило. И рабочий стол синий-синий показался, без намека на обои. Ладно, не гордый, еще раз запустил. Поиграл десять минут и понял, что больше не могу. Да, вижу — ребята старались. Над эффектами хорошо поработали, некоторые просто впечатляют. Звук… терпимый. Жаль, с монстрами беда — странные они какие-то, да и анимация скромненькая. Разрешение максимальное 1024x768, как в памятном многим девяносто восьмом. Тексты в игре вроде бы на русском, а ощущение, словно ленивый переводчик с третьесортной фантастики «лингвой» транслировал. Заставки между уровнями сделаны по хитрой технологии растягивания скриншота 320x200 до 800x600… В общем, простите, дорогие руссобитовцы, но назвать Kreed игрой язык не поворачивается. Эх, а ведь почти поверил в наших мастеров! Кстати, на лицензионный, снабженный наклеечками и вкладышами диск, какая-то добрая душа умудрилась записать отладочную версию игры — ту, которая логи всех своих действий пишет. За десять минут написала полторы сотни килобайт. Я в свое время тестированием программ и подготовкой дистрибутивов занимался, так вот в InstallShield, во избежание подобных казусов, надо один флажок убрать. Готов показать, какой именно. Заодно лучше выбрать там же шрифт менее забористый, а то у меня все время меню в греческий сваливались.

Когда вышел из Kreed (уже по собственному желанию), рабочий стол приобрел ядовито-желтый оттенок, напоминая, видимо, о вступающей в свои права осени. На фоне безумной занятости пожелтение листвы за окном остается одним из немногих радостных элементов бытия. Так что срочно отправляюсь фотографировать листья впрок — для зимнего успокоения нервов.

Искренне Ваш, Сергей Вильянов.

6 Самый популярный учебник по маркетингу в России — «Основы маркетинга» Ф. Котлера.

7 На коробке написано «4 .0 Megapixel», но реальное разрешение матрицы — 3,34 мегапиксела. Увы, даже хорошие вещи несвободны от маркетинговых ходов.



редактор Александр ФИЛОНОВ • avf@homepc.ru

Симфония для гитары с оркестром

Дмитрий **ЛЯХОВ**
dallas@yandex.ru

Осмелюсь заявить, тяга к музыке рано или поздно проявляется у всех. Вопрос лишь — в каком возрасте, что, разумеется, зависит от того, не отбили ли вам ее в детстве. Однако такое случается редко, среднестатистический индивидуум музыкой все же интересуется. И очень часто этот интерес из простого «послушать» перерастает в «сыграть самому». А уж в этом вам вполне может помочь компьютер. Главное — обзавестись соответствующим софтом.

Хочу рассказать об одной чрезвычайно функциональной программе со скромным названием Guitar Pro. А чтобы название не вводило вас в заблуждение, скажу сразу — софтина предназначается не только для тех, кто играет на гитаре. Если вы играете на любом другом музыкальном инструменте, она окажется ничуть не менее полезной. Впрочем, если даже не играете ни на чем — тоже. Но обо всем по порядку.

Программу Guitar Pro можно достать на официальном сайте www.guitar-pro.com. На момент написания статьи последней доступной версией была 4.0, поэтому все сказанное ниже будет справедливо именно для нее[1]. Размер дистрибутива — 3,2 Мбайт в архиве. Естественно, Guitar Pro — shareware. В течение месяца вы можете пользоваться ею бесплатно (правда, с некоторыми функциональными ограничениями), а полная версия обойдется вам в 59 портретов американских президентов или аналогичное количество евро.

Загрузив из Сети архив и установив программу, рассмотрим, что же все-таки с ней можно делать. Грубо говоря, Guitar Pro — редактор табулатур. Однако эта характеристика будет очень и очень неточной... Впрочем, чувствую вопрошающий взгляд некоторых читателей: а что, собственно, такое табулатура? Действительно, музыканты среди нас далеко не все, поэтому тех, кто не в курсе, я отсылаю к врезке, дабы разобраться с терминологией, а сам продолжу. Guitar Pro — не просто редактор, а редактор очень продвинутый. Я бы даже сказал, это самый настоящий музыкальный редактор. Сами разработчики, впрочем, позиционируют его как многопотоковый редактор табулатур (multitrack tabulature editor). Но для чего конкретно он предназначен? Чтобы ответить на этот вопрос, можно опять-таки обратиться к врезке, где приведены несколько самых характерных функций программы. Но главная задача, которую он должен выполнять, почти очевидна. Прежде всего, Guitar Pro — ваш виртуальный ассистент при музицировании. Когда вы загружаете в него табулатуру или ноты, предварительно найдя их в Интернете или получив из другого источника, в ваше распоряжение поступает идеальная нотная грамота, на которой видно, что, как и когда играть. Во-вторых, возможность проигрывания мелодии программой как нельзя лучше подходит для тех, чье ухо встретилось с медведем. Наконец, визуальное отображение текущей ноты (табулатуры, аккорда) ускоряет обучение игре не хуже слепого метода Шахиджаняна для клавиатуры.

Впрочем, все это, конечно, хорошо, но у вас наверняка заготовлен и другой вопрос: а как это работает? Что ж, пожалуй, кое-что следует разъяснить, ибо внешний вид главного окна программы (не путать с интерфейсом — интерфейс здесь на высоте) может привести в легкое замешательство даже тех, кто не боится таких «монстров», как Adobe Photoshop или Macromedia Flash.

Итак, самое главное в этом окне (рис. 1) — его центральная часть, где, собственно, и отображается табулатура (1), а под ней — композиция в привычном для многих нотном письме (2). Выше табулатуры может отображаться текст песни или гитарные аккорды. Ниже главного окна (3) — список инструментов, каждый из которых исполняет свою партию. Это естественно, поскольку, как уже было сказано, Guitar Pro — не только и не столько редактор табулатур, сколько целое собрание всевозможных приемов создания музыкальной композиции. Безусловно, инструменты можно менять, равно как и их параметры, например громкость звучания. Справа от этого списка (4) показано, когда именно вступает каждый инструмент. Все-

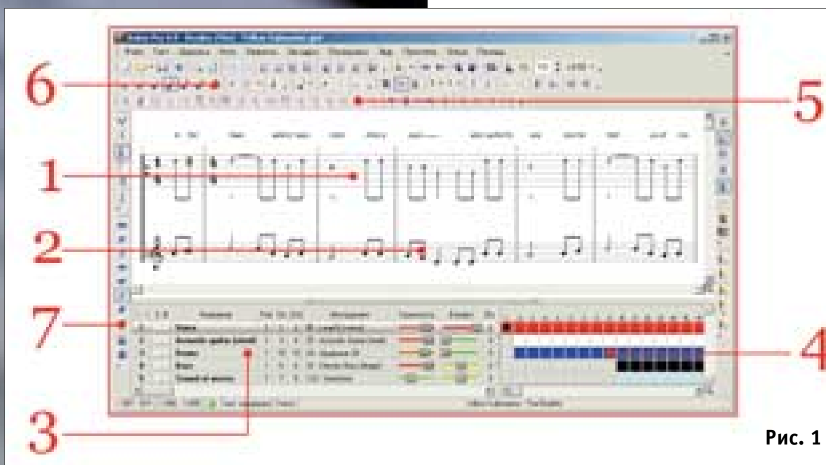


Рис. 1

1 К слову, у четвертой версии Guitar Pro довольно много отличий и нововведений по сравнению с популярной третьей, поэтому я бы рекомендовал использовать именно «четверку». Хотя суть программы, конечно же, не изменилась.

го инструментов больше ста двадцати. Вы можете получить о них представление, взглянув на рис. 2 или кликнув по инструменту из области (3) в самой программе. Все остальное несложно. Чтобы проиграть табулатуру, нужно нажать play на панели управления воспроизведением.

Вот, пожалуй, все то основное, что касается воспроизведения табулатур. Однако Guitar Pro — именно редактор, поэтому средства редактирования в нем стоят на первом месте и охватывают, наверное, все, что только можно охватить. Взгляните еще раз на рис. 1. Нетрудно заметить, что программа предлагает целую массу приемов редактирования композиции. Табулатура редактируется легко — достаточно просто ставить номера ладов на конкретные струны, ноты же выстраиваются автоматичес-



Рис. 2

ки. Но чтобы добавлять эффекты, такие как «хаммер», «глайд» или «тремоло», следует обратиться к соответствующей панели (5). Естественно, в Guitar Pro можно изменять и длину ноты (6). Ну а для настройки динамических оттенков игры (разумеется, во всем спектре — от пиано пианиссимо до форте фортиссимо), есть несколько кнопок на одной из панелей слева (7). Кстати, если вы ошибетесь, предположим, в расстановке тактов, программа все исправит — достаточно выбрать пункт «Организатор тактов» в меню «Помощники». Редактировать музыкальное произведение для гитары можно и при помощи аккордов. Для этого из меню «Нота->Аккорд» можно вызвать окно, которое в ответе за эту функцию (рис. 3). Количество аккордов более чем внушительно. Признаться, до знакомства с Guitar Pro я не думал, что, скажем, простой аккорд A_m может извлекаться более чем семьюдесятью способами.

Нужно сказать несколько слов и об интерфейсе. Самое главное преимущество Guitar Pro, конечно же, многоязычность. При первом запуске программы или впоследствии в меню «Опции->Язык» вы выбираете необходимый язык из внушительного списка. Кстати, на русский пункты меню переведены довольно качественно[2]. Переводы справки — только на английском, французском и немецком языках. Еще одно «интерфейсное» замечание — по поводу разрешения экрана. Вынужден огорчить владельцев дешевых «пятнашек», но разрешения, приемлемые для работы программы, начинаются от 1024х768 включительно.

2 Правда, не все пункты. Некоторые оставлены в английском варианте — очевидно, из-за отсутствия русского эквивалента.

Как уже было сказано, Guitar Pro очень хорошо помогает при отработке игры на реальных музыкальных инструментах. Однако визуальным отображением табулатур

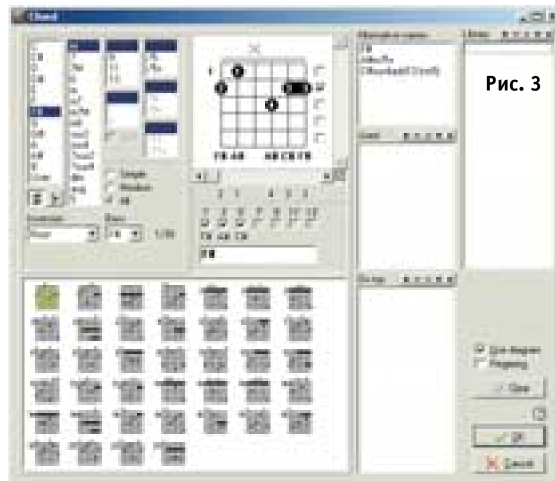


Рис. 3

Что такое табулатура?

Думаю, не будет лишним пояснить, что конкретно подразумевается под табулатурой. Это система записи инструментальной музыки. Наибольшее распространение она имела в Европе в XIV–XVIII веках. От простого нотного письма она отличается тем, что ноты как таковые в ней не используются. Строчки, которые вы видите, — струны инструмента. Отметка на струне означает, что именно ее нужно зажимать. А приписанная рядом цифра показывает — на каком ладу. Словом, все предельно просто, и именно поэтому табулатуры очень часто применяются для записи гитарных партий. Особенно удобны они для тех, кто не имеет консерваторского образования.

В цифровом мире табулатуры для удобства довольно часто записываются в ASCII. И тогда они выглядят примерно так*:

```
E||------------------------|------------------------|
B||------1-----1-----1-----1-|------1-----1-----1-----1-|
G||----2-----2-----2-----2---|----2-----2-----2-----2---|
D||--2-----2-----2-----2-----|--2-----2-----2-----2-----|
A||--0---------------------|------------------------|
E||------------------------|--3---------------------|
```

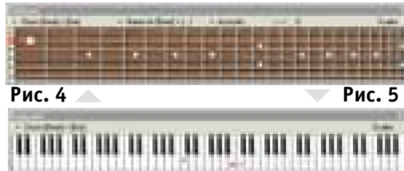
* Только не подумайте, что я набирал это сам — текст импортирован из Guitar Pro благодаря возможности перевести GP4 в ASCII.

Зачем нужна Guitar Pro?

Чтобы все сразу стало понятно, приведем несколько ключевых возможностей программы:

- редактирование табулатур (создание, изменение, сохранение);
- редактирование нотного письма (редактирование аналогично первому пункту);
- проигрывание табулатур и midi-файлов;
- визуальные подсказки во время игры (соответствующий melody guide для клавиатуры пианино и грифа гитары);
- конвертер GP4->WAV, GP4<->ASCII, GP4->BMP, GP4<->MIDI;
- электронный тюнер для гитары.

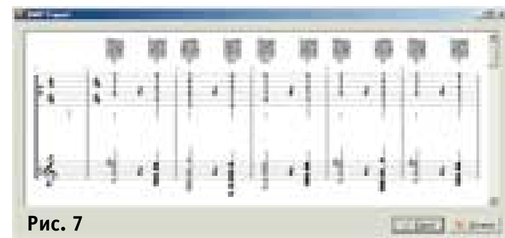
и нот дело, конечно же, не ограничивается. Guitar Pro предлагает и другую интересную возможность. Впервые загрузив программу, вы обнаружите, что на экране появились два дополнительных окна — с изображением грифа гитары и клавиатуры пианино (рис. 4 и рис. 5 соответственно). Эти визуальные помощники — нововведения четвертой версии Guitar Pro. И нужно сказать, с ними скорость запоминания мелодии возрастает в разы. Конечно, это совсем ненаучно, но подобный подход позволяет вообще не обращать внимания на табулатуры или ноты. И если вы чувствуете свой инструмент (то есть уже играли раньше), некоторые композиции таким образом можно играть вообще без тренировки. Вот она, истинная сила наглядных пособий.


Рис. 4 Рис. 5

Рассказ о Guitar Pro не будет полным, если не упомянуть одну маленькую утилиту, входящую в состав программы, — «настройщик» гитары (рис. 6). Он позволяет настроить гитару, звукосниматели которой подсоединены ко входу звуковой карты[3]. Нажимая на кнопку, соответствующую каждой из струн, вы в конце концов добьетесь идеального звучания. Впрочем, если ваша гитара «сугубо аналоговая», настроить ее можно и по звуку нот в самой Guitar Pro.


Рис. 6

И последнее. Если вы внимательно изучили врезку с описанием возможностей программы, то заметили, что Guitar Pro «работает» с разными форматами. Самый главный из них — конечно же, «родной» GP4 — «профессиональным гитаристом» можно открыть только его[4]. Но есть и другой способ — импортировать файл. Через меню «Файл->Импорт» доступно два формата — MIDI и уже упомянутый (и даже изображенный во врезке) ASCII. Словом, если вы раздобыли где-либо MIDI-файл, вы вполне можете сделать из него табулатуру. «Выходных» форматов, иными словами — экспортируемых из Guitar Pro — несколько больше. Среди них, помимо двух вышеупомянутых, несжатый WAV с различным качеством звучания и… BMP, который выглядит, как показано на рис. 7. Сохранить музыку в них можно через меню «Файл->Экспорт».


Рис. 7

Словом, при наличии такого инструмента, как Guitar Pro, не остается ничего другого, как подниматься ступенька за ступенькой к вершине музыкального Олимпа. Было бы желание.

Где взять табулатуры?

Собственно, существует множество способов получить нужную табулатуру. Разумеется, первый из них — написать самому, однако, во-первых, сделать это может не каждый, а во-вторых, тому, кто на это способен, Guitar Pro в качестве самоучителя не нужна. Можно, конечно, скопировать бумажные ноты вручную (кстати говоря, это очень увлекательное и полезное занятие), но самый лучший способ — отправиться в Интернет. Довольно много табулатур (а точнее — файлов GP4, «родного» формата Guitar Pro) — зарубежных исполнителей и классики — на сайте программы. Но есть и специализированные ресурсы, например **www.mysongbook.com**, сайт с очень удобным поиском, где наверняка есть что выбрать из более чем 23 тыс. композиций. Самое удивительное, что размер GP4-файла — 15–50 Кбайт, что порой даже меньше формата MIDI, который Guitar Pro тоже понимает.

3 Можно, конечно, использовать и простой микрофон.
4 Вообще, для Guitar Pro «родным» является и другой формат — GP3. В нем сохранялись табулатуры третьей версии. GP3 можно открыть при помощи Guitar Pro 4, но обратное невозможно.

оХПтимизация-2

Судный день

Лев **МУЗЫКОВСКИЙ**
dvs@lycos.ru

В первой части «оХПтимизации» («ДК» №8 за 2003 год) мы рассказывали о настройках системы, не требующих от пользователя слишком сложных действий. Пользуясь случаем, хочу поблагодарить уважаемых читателей за теплые слова, свидетельствующие, что время, потраченное вами на «оХПтимизацию», не прошло даром. Помня о данных обещаниях, в этом материале я расскажу о некоторых аспектах оптимизации работы дисковой подсистемы. Мы подробно остановимся на файле подкачки, а также поговорим о системных службах Windows XP.

Дисковая подсистема

Стоит ли упоминать, что производительность дисковой подсистемы напрямую зависит от характеристик физического устройства, в первую очередь от скорости вращения шпинделя и емкости буфера? Говоря иными словами, если у вас пожилой (как следствие, медленный) жесткий диск — манипуляции с файлом подкачки, дефрагментацией и прочие ухищрения кардинально ситуацию не изменят. С другой стороны, там чуть-чуть, здесь немного, глядишь, системному блоку дышать уже легче.

Для начала проверьте (для кого это тайна) собственную конфигурацию на предмет аппаратного подключения IDE-устройств[1]. Я заранее прошу прощения, если кому-то данная рекомендация покажется азбучной истиной, но, к сожалению, статистика сервис-центров по обслуживанию «самосбора» повергает в уныние. Типовая конфигурация настольной системы, как правило, включает в себя один жесткий диск и один (реже два) оптический привод — CD-ROM (RW) или/и DVD-ROM (RW). На материнской плате находятся два IDE-контроллера, к каждому из которых можно подключить не более двух устройств (первое — Master, а второе Slave). Так вот, одна из особенностей IDE-интерфейса в том, что если к контроллеру подключено два физических устройства, драйвер не может использовать одно из них, пока второе не выполнило ранее посланную ему команду. Простой пример: к IDE-контроллеру подключен жесткий диск в режиме Master и оптический привод в режиме Slave. Как только пользователь попробует обратиться к оптическому приводу в тот момент, когда жесткий диск «занят» интенсивной трудовой деятельностью, скорость работы обоих устройств резко снизится, поскольку одно постоянно будет вынуждено ждать другое. Для двух жестких дисков, «висящих» на одном контроллере, снижение скорости будет не столь заметным, но тем не менее.

Итак — если у вас типовая конфигурация, всегда подключайте жесткий диск и оптический привод к разным контроллерам. А если нет? Согласен, нередко встречается ситуация, когда в системе наличествует второй, более медленный и менее емкий жесткий диск (например, оставшийся от предыдущей машины). Как правило, его используют для хранения данных, доступ к которым осуществляется редко, поэтому его можно безболезненно подключить ко второму контролеру вместе с оптическим приводом. Наконец, если жесткий диск один, а оптических приводов два, подключите последние вместе ко второму контроллеру, а первый оставьте в безраздельное владение «харду».

Разбираемся с файлом подкачки

Файл подкачки, или swap-файл, — это область на жестком диске, которую операционная система использует в качестве виртуальной памяти. Упрощенно процесс использования виртуальной памяти можно описать следующим образом: при одновременном запуске нескольких приложений, использующих оперативную память, ее объема для хранения данных может не хватать. В этом случае часть данных (в первую очередь неактивных программ) переносится («свопируется») операционной системой в виртуальную память, а при первой необходимости — переписывается обратно в оперативную память для продолжения работы. Физически файл подкачки располагается в корне жесткого диска с установленной системой и называется pagefile.sys[2].

Рис. 1

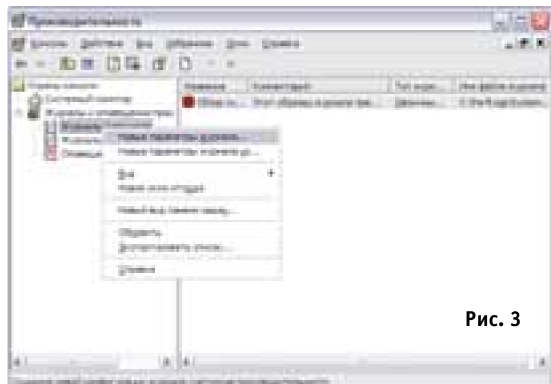
Можно сделать вывод: чем больше физический объем оперативной памяти, тем меньший объем файла подкачки необходим, и тем реже Windows приходится прибегать к его использованию. Несмотря на это, именно установки ОС «по умолчанию» являются причиной многочисленных заблуждений пользователей на предмет необходимого объема swap-файла. Убедиться в этом нетрудно, открыв вкладку «Свойства системы — Дополнительно — Параметры — Быстродействие — Дополнительно» и нажав кнопку «Изменить» в разделе «Виртуальная память» (рис. 1). Текущий объем файла подкачки, скорее всего, будет равным или несколько большим физического объема оперативной памяти, а рекомендуемый объем — примерно в полтора раза большим. Если верить этим рекомендациям, получается, что при 256 Мбайт RAM системе достаточно swap-файла объемом ~400 Мбайт, а при 512 Мбайт RAM он «распухает» до 700 с лишним мегабайт? Парадокс!

Установить действительно необходимый объем swap-файла можно лишь при помощи его мониторинга. Конечно, придется немного «поплясать с бубном» вокруг компьютера, зато вы будете реально представлять себе положение вещей.

Для начала в упомянутом разделе «Виртуальная память» укажите «Особый размер» и в поле «Максимальный размер» задайте некое пробное значение. Скажем, для 128 или 256 Мбайт RAM пусть оно будет 400 Мбайт, для 512 Мбайт вполне достаточно 200 Мбайт. Нажмите кнопки «Задать», затем «ОК» и перезагрузитесь.

Рис. 2

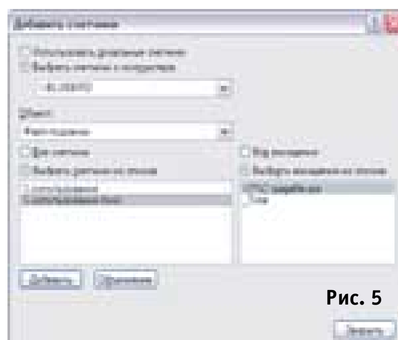
1 Для новых жестких дисков с интерфейсом Serial ATA нижеприведенные рекомендации не имеют силы.
2 Только для операционных систем Windows 2000/XP.


Рис. 3

Далее, в «Панели управления» найдите пункт «Администрирование», в котором открываем «Производительность» (рис. 2). В левой части окна раскройте «Журналы и оповещения производительности», щелкните правой кнопкой на «Журналы счетчиков» и в контекстном меню выберите пункт «Новые параметры журнала» (рис. 3). Присвойте вновь создаваемому журналу имя, например swap_log, и нажмите «ОК».


Рис. 4

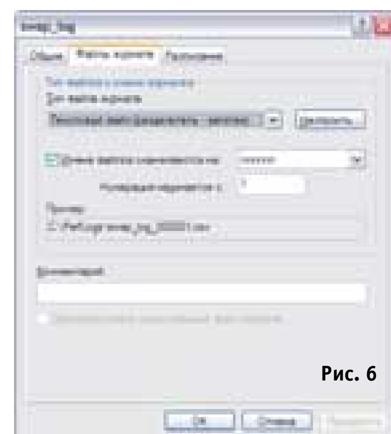
Теперь необходимо указать, что именно мы будет «мониторить». В появившемся окне нажмите кнопку «Добавить счетчики» (рис. 4), в выпадающем меню «Объект» выберите «файл подкачки», в разделе «Выбрать счетчики из списка» укажите «% использования (пик)», затем нажмите «Добавить» и «Закрыть» (рис. 5). Откройте вкладку «Файлы журнала» и в списке «Тип файла журнала» выберите «Текстовый файл (разделитель — запятая)» (рис. 6). Нажмите кнопки «Применить» и «ОК» (на вопрос, создать ли каталог C:\PerfLogs, ответьте утвердительно). Чтобы убедиться, что вновь созданный журнал swap_log запущен, кликните на нем правой кнопкой мыши в правой части окна: если опция «Запуск» будет недоступна, значит, все в порядке и можно спокойно закрыть все окна.


Рис. 5

Теперь главное — на несколько дней забудьте о поставленном эксперименте и просто интенсивно пользуйтесь компьютером: работайте (если на нем работают), запускайте игры, типовые приложения — в общем, постарайтесь сымитировать «бурную деятельность», не выходя за рамки обыденного. Очень желательно, чтобы в эти дни компьютер несколько раз был перезагружен. Точных сроков окончания мониторинга не существует — от двух дней и до бесконечности, поэтому, как только вы сочтете, что хватит, открывайте файл[3] C:\PerfLogs\swap_log_000001.csv. Вашему взгляду предстанет весьма длинная колонка строк, каждая из которых содержит что-то наподобие этого: «08/25/ 2003 06:58:43.827,"38.831710086042065"», где последнее число не что иное, как реально используемый процент объема swap-файла от заданного вами. Заметьте, это пиковые значения!

Интересно, если в моем случае (512 Мбайт RAM) в течение нескольких дней абсолютно нормальной работы «Винде» ни разу не понадобилось более 38% от указанных 400 Мбайт (что составляет 152 Мбайт), зачем, собственно, она рекомендует мне тратить на файл подкачки 766 Мбайт? Можно написать письмо в службу технической поддержки или в общество по защите прав потребителей, но лучше просто пожать плечами, выбрать из файла мониторинга наибольшее значение в процентах, вычислить требуемый объем swap-файла и, минуточку…

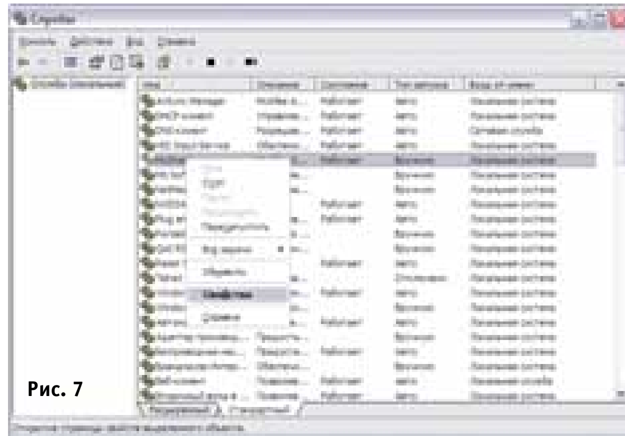
Файл подкачки может быть создан в одном из двух вариантов: постоянного (фиксированного) размера и динамически изменяемого размера. По умолчанию Windows создает динамически изменяемый файл подкачки, но у этого подхода есть несколько существенных недостатков. А именно: при увеличении файла подкачки операционная система «дописывает» его на свободные места, что приводит к фрагментации диска и фрагментации самого swap-файла, а это уж совсем нежелательно, поскольку доступ к нему должен осуществляться с максимально возможной скоростью. Исходя из этого, файл подкачки непременно рекомендуется делать фиксированного объема и помещать в самом начале диска, где, как известно, операции чтения/записи происходят быстрее всего. Если жесткий диск один и XP установлена в первом разделе, в нем же рекомендуется расположить и файл подкачки. В случае, если жестких дисков два и второй из них


Рис. 6

быстрее или равен по скорости первому (тому, на который установлена ОС), файл подкачки стоит расположить в начале второго диска[4] — что значительно повысит скорость работы с виртуальной памятью.

Когда действительно необходимый объем файла подкачки будет установлен, прибавьте к нему, на всякий пожарный, мегабайт 10–20 и сделайте его фиксированным — найдите и откройте еще раз раздел «Виртуальная память», введите полученное значение в полях «Исходный размер» и «Максимальный размер», нажмите кнопки «Задать», «ОК» и перезагрузитесь. Теперь

3 Если у вас установлен Office, файл с расширением .csv, скорее всего, откроется при помощи Excel.
4 Разумеется, при условии, что на втором диске также используется файловая система NTFS.


Рис. 7

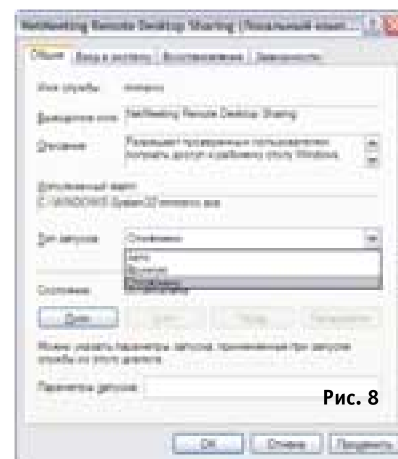
осталось только перенести файл подкачки в нужное место. Учтите, встроенная утилита дефрагментации «не умеет» менять местоположение swap-файла, так что для завершения «оХПтимизации» вам понадобится, например, Speed Disk из пакета Norton SystemWorks, которому достаточно указать: «Поместить файл подкачки в начале диска» — и далее он все сделает как надо.

Системные службы

Физически системные службы представляют собой приложения-процессы, запускаемые системой при старте и выполняющиеся постоянно в фоновом режиме. Естественно, при стандартной установке ОС пользователь получает типовой набор служб, часть которых можно безболезненно отключить. Смысл этого действия, надеюсь, понятен — любая работающая служба задействует как ресурсы процессора, так и оперативной памяти, и нет никакого резона расходовать последние на процедуры, работающие «вхолостую». Однако прежде следует оговорить несколько важных моментов:

- системные службы — не программы в «автозагрузке», которые можно удалять или добавлять без всякого риска. У службы есть такое понятие, как «зависимость» — некоторые службы зависят от запуска других служб или системных драйверов. Остановка службы, от которой зависят другие, может привести к неправильной работе или сбоям в системе. Поэтому экспериментировать с остановкой или режимом запуска служб следует очень осторожно, тщательно изучив зависимости. Лучше всего перед этим сохранить соответствующий раздел реестра — HKEY_LOCAL_MACHINE\SYSTEM\CurrentControlSet\Services; на названии Services кликнуть правой кнопкой мыши и в контекстном меню выбрать «Экспортировать». После чего сохраните файл с любым названием (например, services.reg) в надежном месте и/или на дискете;
- каждой службе присущ свой тип запуска: по умолчанию для большинства служб он выглядит как «Авто» — в этом случае служба либо автоматически запускается при старте системы либо при первом вызове службы. Настройка типа запуска «Вручную», собственно, это и означает, а если присвоить службе тип запуска «Отключено», ее не удастся запустить ни автоматически, ни вручную. Именно службы с типом запуска «Авто» нуждаются в особо тщательной проверке зависимостей перед отключением;
- программу управления службами можно вызвать из панели управления («Администрирование — Службы») либо вызвать из консоли («Пуск — Выполнить»), набрав в строке вызова «services.msc». Кликнув правой кнопкой мыши на названии любой службы и выбрав в контекстном меню «Свойства» (рис. 7), можно увидеть назначение данной службы, ее зависимости, параметры входа в систему и другие сведения.

Ниже мы рассмотрим небольшой список служб, которые можно отключить при определенных условиях. Данный список, конечно, не догма, вы можете почитать описание любой службы самостоятельно, изучить зависимости и поэкспериментировать с их запуском.


Рис. 8

DHCP-клиент. Отвечает за управление и автоматическое распределение IP-адресов и DNS-имен. Если у вас нет локальной сети или модема, можно отключать с чистой совестью.

Portable Media Serial Number Service[5]**.** Служба, используемая для получения серийного номера любого портативного аудиоустройства (например, MP3-плейера), подключаемого к компьютеру. Эта, простите, галиматья введена Microsoft в целях борьбы с компьютерным пиратством и, естественно, может и должна быть отключена.

Телефония. При отсутствии модема не имеет смысла и может быть отключена.

NetMeeting Remote Desktop Sharing. Разрешает удаленным пользователям получать доступ к рабочему столу Windows, используя NetMeeting. Если для вас это не актуально, отключайте (рис. 8).

Telnet. Экзотическая служба, позволяющая удаленному пользователю заходить на ваш компьютер и запускать программы; поддерживает различных клиентов, использующих протокол TCP/IP Telnet. Рекомендую отключить.

Беспроводная настройка. Служба, предназначенная для автоматической настройки адаптеров 802.11. Отключаем при отсутствии таковых.

Веб-клиент. Позволяет Windows-программам создавать и изменять файлы, хранящиеся в Интернете. Если доступа в Интернет нет и не предвидится, может быть отключена.

Вторичный вход в систему. Позволяет запускать процессы от имени другого пользователя системы. Если пользователь один или таковая возможность не нужна — отключайте.

Диспетчер очереди печати (спулер). Необходима только при наличии принтера.

Диспетчер подключений удаленного доступа. Зависит от службы «Телефония»; включать стоит тоже только при наличии модема.

Диспетчер сеанса справки для удаленного рабочего стола. Управляет воз-

5 В зависимости от версии Windows XP эта служба также может иметь русский эквивалент названия — «Серийный номер переносного медиа-устройства».

можностями «Удаленного помощника», каковой после отключения службы будет недоступен. Честно говоря, право на существование этой службы вызывает искренние сомнения.

Источник бесперебойного питания. Ну, здесь все предельно понятно. Если последний отсутствует, отключаем до лучших времен.

Модуль поддержки смарт-карт. Обеспечивает поддержку для старых устройств чтения смарт-карт (без Plug-n-Play). Интересно, а новыми кто-нибудь из ваших друзей и знакомых пользуется? Отключаем. Кстати, те же действия вполне можно применить и в отношении службы «Смарт-карты».

Планировщик заданий. Позволяет настраивать расписание автоматического выполнения задач на вашем компьютере. Некоторыми данное приложение используется весьма активно, так что необходимость этой службы определите для себя самостоятельно.

Служба загрузки изображений (WIA). Обеспечивает службы получения изображений со сканеров и цифровых камер. При отсутствии оных — вы знаете, что делать.

Служба обнаружения SSDP. Включает обнаружение UPnP-устройств в домашней сети. Поскольку устройства с таким протоколом пока встречаются крайне редко, реальной потребности в этой службе нет.

Служба шлюза уровня приложения. Осуществляет поддержку сторонних протоколов PnP для общего доступа к Интернет-подключению и подключений с использованием брандмауэра. Поскольку встроенный брандмауэр тоже используется редко (большинство предпочитает ПО сторонних производителей), службу можно отключить.

Справка и поддержка. Отличная возможность «отомстить» для тех, кто не любит или не видит смысла читать файлы справки.

Темы. Собственно, управляет темами оформления. Отключение может быть актуально для тех, кто воспользовался советами, приведенными в первой части «оХРтимизации» (избавление от ненужных «красивостей»). Если же ваша натура постоянно требует внешних изменений — оставьте как есть.

Удаленный реестр. Позволяет удаленным пользователям изменять параметры реестра на локальном компьютере. Очередная ситуация из разряда научной фантастики, так что отключаем без лишних мучений.

При отсутствии подключения к локальной сети вы можете отключить следующие службы: Сетевой вход в систему; Сервер; Рабочая станция; Оповещатель; Сервер папки обмена; Диспетчер сетевого DDE; Служба сетевого DDE; Фоновая интеллектуальная служба передачи; Служба сетевого расположения (NLA); Служба времени Windows[6]; Обозреватель компьютеров; Модуль поддержки NetBIOS через TCP/IP; Маршрутизация и удаленный доступ; Диспетчер отгрузки; Служба сообщений; Службы криптографии.

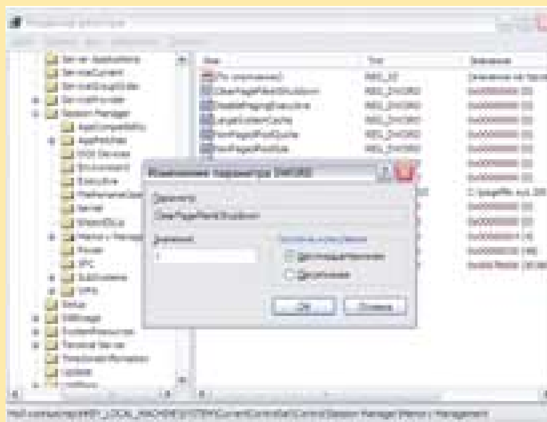
Заметьте, все рекомендации по отключению служб приводятся в расчете на домашнюю конфигурацию, где наличие локальной сети скорее исключение, чем правило. Для офисной машины или рабочей станции все обстоит иначе, поэтому еще раз напоминаем — не отключайте службы бездумно, потрудитесь вникнуть в их назначение и проверить зависимости, и, если у вас возникают сомнения — лучше оставьте «как есть». Ибо никакая (а в данном случае — очень незаметная) экономия аппаратных ресурсов не стоит непредвиденных сбоев и нестабильной работы.

6 Управляет синхронизацией даты и времени на всех клиентах и серверах в сети.

Еще немного оптимизации

Среди многочисленных рассуждений и советов относительно файла подкачки часто встречается мнение, что его максимальный размер ограничивать не стоит, а если и ограничивать, то размером как минимум в 2,5 раза превышаюшим объем установленной RAM. Иначе, мол, возникнет ситуация, когда системе может не хватить указанного объема виртуальной памяти, что приведет к сбоям или зависанию. На самом деле, ситуация с нехваткой виртуальной памяти если и возникает, то очень редко — вы сами убедитесь в этом, проведя мониторинг. Во-вторых, если операционной системе действительно не хватит объема фиксированного swap-файла, при острой необходимости она увеличит его самостоятельно, несмотря на все искусственно созданные нами ограничения. После того как «жадное до ресурсов» приложение будет снято, swap-файл опять вернется к заданному вами размеру.

После выключения компьютера в файле подкачки остается масса интересных вещей, например остатки программного кода, логины, пароли и пр. Теоретически любой «грамотный» товарищ, покопавшись в swap-файле, может получить доступ к вашей конфиденциальной информации. Если эта проблема вам близка, укажите операционной системе, чтобы при завершении работы она заполняла файл подкачки нулями. Для этого в разделе реестра HKEY_LOCAL_MACHINE\SYSTEM\CurrentControlSet\Control\Session Manager\Memory Management найдите параметр ClearPageFileAtShutdown и установите его значение в «1» .



В том же разделе реестра находится переменная DisablePagingExecutive. Если выставить ее значение в «1», в файл подкачки не будут «свопироваться» ядро системы и драйверы, а скорость реакции системы и исполняемых приложений на действия пользователя увеличится. Однако эта рекомендация будет эффективной лишь в случае, если в системе установлено больше 256 Мбайт RAM.

Считается, при объеме RAM более 256 Мбайт система будет работать быстрее, если переменной LargeSystemCache (все в том же разделе реестра) присвоить значение «1». Это действие идентично тому, как если бы в разделе «Мой компьютер — Свойства — Дополнительно — Быстродействие — Дополнительно — Использование памяти» указать оптимизацию работы для системного кэша. В этом случае система будет использовать весь объем* оперативной памяти для кэширования системных файлов, однако прирост производительности при этом может быть весьма незначительным или его может не быть совсем.

Отключение неиспользуемой подсистемы POSIX может чуть увеличить скорость работы. Найдите в реестре раздел HKEY_LOCAL_MACHINE\SYSTEM\CurrentControlSet\Control\Session Manager\SubSystems и удалите в нем строки Optional и Posix.

* За исключением 4 Мбайт, зарезервированных под дисковый кэш.


МОБИЛЬНЫЙ ОФИС
КОМПЬЮТЕРРА adviser
СПЕЦВЫПУСК
2003

Порядок из хаоса

Наталья **КЛИМОВА**
skorp@echo.ru

Родные, наверное, не раз упрекали вас, что вы день-деньской торчите за компьютером, портя себе глаза и не принося окружающим ни малейшей пользы? Думаю, из создавшейся ситуации есть два выхода. Первый — приобщить ближайших родственников к этому чуду техники, научить двигать мышкой, что, конечно, чревато последствиями: рано или поздно придется составлять график работы за компьютером, единственным и неповторимым. Второй — поставить такую программку, которая докажет окружающим, что вы способны приносить пользу домашнему хозяйству. К этой категории можно отнести, например, домашнюю бухгалтерию, семейный фотоальбом или каталог домашней библиотеки.

RAS Library DataBase 1.0

Каталог, в полном объеме демонстрирующий преимущества релятивных баз данных. При этом архив программы занимает всего 390 Кбайт. Правда, при установке автор предупреждает о необходимости наличия в системе MS Office (а именно MS Access). Информация о книгах представлена в виде таблицы со следующими столбцами: УДК, ББК, автор, название, издательство, год, объем, ISBN. Интерфейс простоват, зато напоминает библиотечные карточки. Данные внесите в соответствующие ячейки, для добавления новой строки выберите пункт «Добавить запись» в меню «Таблица», а для удаления, соответственно, — «Удалить запись». С помощью пункта «Поиск» того же меню можно найти необходимую запись. В появившемся окне определите тип поиска (по автору, названию и т.д.) и критерий поиска. Для сортировки данных достаточно в меню «Сортировка» отметить поле, по которому будет производиться сортировка. Экспорт данных возможен только в формат Microsoft Excel. На этом перечень возможностей программы заканчивается, но она явно может облегчить ориентацию в обширной домашней библиотеке.



Загрузка: www.rassoft.fatal.ru/rasdbb.zip
Сайт: www.rassoft.fatal.ru
Условия распространения: **Freeware.**

BookCAT

Весьма продвинутый каталог, позволяющий не только вести учет имеющихся книг, но и планировать стратегию развития библиотеки. Полная установка (5,5 Мбайт) отличается от компактной (3,9 Мбайт) тем, что в полной при первом запуске загружается пример базы данных.

Интерфейс привычен для пользователей Windows. Окно поделено на три части: алфавитное дерево, далее список книг и описание выбранной книги.

Создать свою базу (File/New Database) можно тремя способами: выбрать стандартный набор полей; использовать Мастер (Wizard) или скопировать поля из уже готовой базы.

Заполненная база сортируется по жанру, автору, дате издания, ISBN, названию оригинала (если книга переводная) и имени переводчика, а также ключевым сло-

вам. Пять видов поиска (быстрый, простой, продвинутый, итоговый, глобальный) помогут легко найти необходимый экземпляр. Вместо монотонного ввода данных вручную вы можете запросить информацию из Интернета (Query Internet) и после проверки добавить в базу.

Специальные пометки помогут разделить книги по категориям «персональные», «для продажи или обмена» или «желаемые». Список последних можно загрузить из Интернета.

Для распечатки отчетов о домашней коллекции предусмотрены готовые формуляры, а также Report Designer, позволяющий создать отчет по своему вкусу. HTML-генератор поможет создать документ для публикации в Интернете, а статистический модуль будет полезен для представления данных в виде диаграмм.



Загрузка: www.fnprg.net/bookcat/dl/bookcat_rc_setup.exe

Сайт: www.fnprg.net

Условия распространения: **ограниченная демоверсия (30 дней и 40 книг в базе). Стоимость полной версии $39**.

Домашняя коллекция

Эта программа создана для ведения учета книг, видео, аудио и компьютерных носителей. Пока что работают два модуля (книги, видео), остальные автор планирует добавить в ближайшее время.

На первый взгляд размер дистрибутива кажется просто сказочным — всего 70 Кбайт, но после внимательного прочтения аннотации на сайте выясняется, что перед инсталляцией программы следует установить борландовскую библиотеку BDE «весом» около 4 Мбайт (скачать ее можно, например, по адресу http://polesoft.narod.ru/files/bde511.exe).

После запуска программы в верхней части рабочего стола появляется небольшая панель с кнопками. Для ввода информации надо нажать кнопки «Каталог книг» и «Добавить», после чего указать автора, название, серию, издательство, состояние книги, год, жанр, ISBN, ББК и цену. Если введенных значений нет в списках, программа автоматически предложит добавить их в справочники, существенно облегчающие процесс ввода.

Благодаря закладкам информация удачно разбивается по категориям:

- «Содержание». Дает возможность ввести информацию о названии, типе произведения, годе и указать номера страниц (с… по…), что удобно для сборников.
- «Местоположение». Здесь указывается вид издания (бумажное или электронное) и — для электронных — путь к файлу. Можно указать, где книга стоит: шкаф, полка, стеллаж и т.п.
- «Дополнительно». Позволяет добавить изображение обложки книги (графический файл в формате JPG).

Если вы отдаете книгу кому-нибудь, это можно отметить кнопкой «Состояние» и задать дату возврата. В основном окне такие книги окажутся в начале списка и будут отсортированы в порядке убывания дат.

Режим «Фильтр» позволяет быстро отобрать книги в соответствии с запросом.

Кроме того, с сайта разработчика можно скачать справку к программе, а также дополнительный модуль для переключения на английский интерфейс и примеры заполнения БД.



Загрузка: http://homecollection.narod.ru/files/cat138beta1.zip

Сайт: http://homecollection.narod.ru

Условия распространения: **Freeware**.

Библиотека 2001 v 3.1

Еще одна версия электронных библиотечных карточек — по функциональности, пожалуй, подходящая и для районной библиотеки.

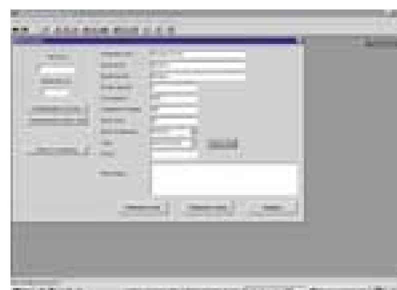
Как и предыдущая программа, требует BDE. Архив «весит» 597 Кбайт. Естественно, для начала базу данных надо заполнить. А для ее заполнения необходим формуляр для каждой книги: название, автор, издательство, номер, год издания, количество страниц, цена. Дата поступления устанавливается автоматически, но можно указать ее и принудительно. Тема (рубрика) выбирается из списка уже имеющихся. Если нужная отсутствует, можно добавить новую. Цифровой код книги генерируется автоматически, но при предусмотрен и его ввод вручную; главное, чтобы он не совпадал с уже имеющимися в базе. Так же можно ввести и буквенный код книги, а заодно сгенерировать для него и цифровой код. Поля «Код книги», «Название книги» и «Тема» должны быть заполнены обязательно.

А вот теперь о возможностях, интересных скорее для публичной библиотеки. На каждого читателя заполняется формуляр, а при выдаче книги из меню «Книга — Выдать книги» надо выбрать читателя, затем — книги (имеющиеся в наличии). Нажатием кнопки «Передать книги для выдачи» процедура выдачи завершается, и книги помечаются как отсутствующие в фонде. Остается указать даты выдачи и возврата (по умолчанию — через две недели).

Вся информация о выданных книгах заносится в «Журнал», данные которого можно просмотреть за любой период.

Программа позволяет распечатать полный список книг, содержащихся в библиотеке, или его часть, отобранную по теме, коду, названию, автору или дате поступления. Можно распечатать и «Журнал». Предусмотрена возможность резервного копирования данных.

Программа бесплатна, но требует регистрации на сайте автора.



Загрузка: www.utenkov.chat.ru/download/Bibl3_1.rar

Сайт: www.utenkov.chat.ru

Условия распространения: **Freeware**.

Sites и pages

Юрий **РЕВИЧ**
revich@homepc.ru

Не так давно у меня вышел любопытный спор с одним непримиримым борцом за чистоту русского языка. Ознакомившись с журналом «Домашний компьютер», он заявил, что журнал очень интересный, но язык его не устраивает совершенно — сплошные «юзеры» да «драйверы» или, хуже того, какие-то «гаджеты». На что я, частично согласившись, предложил ему адекватно перевести на русский слово «сайт». Не вышло… Действительно, site в буквальном переводе означает просто «место», «местоположение», а употребление его в значении «узел в Сети», «место, где расположен источник информации» (обе интерпретации, как видите, не полностью передают значение слова), происходит от выражения connection of sites (буквально, соединение мест), которое употребляли разработчики предшественника Интернета — сети ARPANET — в конце 60-х годов.

Кроме главных информационных единиц, сайтов, в Сети имеются «странички» (pages). Чем отличается страничка от сайта? В общем, границы между ними достаточно размыты, но я бы попробовал определить эту разницу через особенности их построения: сайт, как правило, штука технически более сложная, он может иметь так называемый движок, то есть развитые средства управления и обновления контента, различные интерактивные составляющие, тогда как страничка обычно устроена гораздо проще. Это не значит, что она не может иметь некоторых стандартных интерактивных элементов, таких как счетчики, гостевые книги, чаты, форумы, — но в целом ее создание не требует специальных знаний, далеко выходящих за рамки квалификации опытного пользователя MS Word. Мы же в дальнейшем поведем разговор в основном именно о страничках — ведь полученные вами знания пригодятся, даже если вы захотите создать настоящий сайт.

Что делать?

Кстати, отдельный вопрос — а зачем всем этим заниматься? Он не такой уж бессмысленный, как кажется, потому что содержание, построение и дальнейшее развитие странички сильно зависит от того, кому вы все это адресуете. Одно дело — персональная страничка, адресованная друзьям и «случайным прохожим», другое дело — ресурс, ориентированный на раскрутку с целью привлечения как можно большего количества посетителей. В последнем случае их можно разделить на странички «вообще», вроде личного дневника или стенгазеты, и тематические — ясно, если вы создаете страничку, посвященную разведению аквариумных рыбок, вам нет нужды заинтересовывать тех, кто увлечен средневековой живописью или программированием на Delphi.

Во имя золотого тельца

Создание корпоративного сайта — штука сложная и дорогая (и, кстати, далеко не всем фирмам так уж необходимая), а вот не иметь своей представительской Интернет-странички в наше время как-то даже неприлично (не говоря уж, что это самый дешевый для владельца фирмы и удобный для клиента вид рекламы). В дальнейшем вас ждет рассказ Антона Ширикова о собственном опыте в этом отношении, а пока мы укажем на пару моментов, которые нужно уяснить, приступая к работе. Во всех случаях, и для личной домашней, и для фирменной странички, если вы хотите привлечь как можно больше посетителей, основным средством служит регулярное обновление контента (обратите внимание — именно контента, а не дизайна, так как частая смена дизайна скорее, наоборот, оттолкнет от вас старых пользователей, если только это не исправление грубых ошибок, вами допущенных). Но иногда привлечение максимального количества посетителей совершенно необязательно. Вот простой пример: допустим, вы торгуете сантехникой. В этом случае один-единственный посетитель, который собирается делать ремонт у себя в квартире, вам интереснее, чем сотня-другая «случайных прохожих», забредших на вашу страничку просто так. Способы привлечь именно такого посетителя (то есть способов раскрутки ресурса) подробно были рассмотрены в теме номера в «Компьютерре» #497 от 17 июня 2003 г.), а мы остановимся на особенностях, которая должна иметь ваша фирменная страничка.

Первое: она должна быть как можно проще и удобнее. Не следует применять Flash-анимацию, сложную художественную верстку и прочие красивости — помните, посетитель зашел на ваш ресурс, потому что его интересует только номенклатура, характеристики продуктов и их цены, контактная информация, а все остальное его будет только отвлекать от главного. Поэтому забудьте о красивости и сосредоточьтесь на удобстве. Обязательно должны быть: фото каждого типа продукции, как можно более подробное ее описание (включая исчерпывающие технические характеристики; неплохо выставить ссылки на какие-то печатные обзоры в журналах типа «Потребитель», если они имеются); если требуются инструкции по эксплуатации, они также должны быть выложены в Сети. Я недаром вспомнил о сантехнике — недавно, подыскивая себе новую ванную, я столкнулся с неразрешимой проблемой: ни один из сайтов, посвященных этим товарам, не приводит данных о высоте образца. Считается, очевидно, что высота — штука стандартная, но я никакого представления не имею о том, какие стандартные размеры имеют современные ванные! В результате пришлось ехать на рынок и выяснять у продавцов — излишне добавлять, что к услугам Интернета я не обращался. Это типичный пример того, как делать не надо.

Еще одно правило — ни в коем случае не выкладывайте прайс только в виде скачиваемого файла в формате ZIP или XLS, не ленитесь при каждом обновлении перевести его в HTML и расположить так, чтобы посетитель мог его просмотреть немедленно, причем лучше всего объединить каталог с прайсом (тогда пользователь, ознакомившись с товаром, может тут же сравнить его стоимость с толщиной своего кошелька), снабдив хорошей навигацией с внятными наименованиями разделов. Именно здесь кроется момент перехода от странички к сайту — обширный прайс с каталогом не так просто корректировать вручную, требуются специальные методы для управления базами данных. А в общем: утилитарный текстовый дизайн странички, с удобной навигацией, исчерпывающими сведениями о товаре и без ляпов в виде пустых ссылок или отсутствия существенных технических характеристик привлечет намного больше покупателей, чем самый навороченный сайт с кучей бантиков и красивостей. Контактную информацию следует помещать на самом видном месте, лучше всего вообще дублировать ее на каждой странице. Обязательно должна быть схема проезда к офису, а не только его адрес. Кстати, еще одна очень распространенная ошибка, которой подвержены чуть ли не 90% коммерческих страничек и сайтов, — из содержания ресурса совершенно непонятно, с чем мы имеем дело: с обычным ли офлайновым магазином, с Интернет-магазином, с заводом-производителем, с оптовым поставщиком… Часто также забывают указать регион. Я не раз попадал в ситуацию, когда только после обмена информацией по электронной почте обнаруживалось, что, оказывается, контора имеет дело лишь с юридическими лицами, причем расположено все это, например, в Воронеже.

Образцом считаю сайт сети магазинов «Чип и Дип» (www.chip-dip.ru) — хотя это и большой корпоративный сайт, исчерпывающая информация о товарах, простота оформления и удобство навигации вполне позволяют рекомендовать его как образец для подражания создателям коммерческих страничек.

Себе, любимому, посвящается

Если обратиться к личным страничкам, которые часто называют «домашними» — Home pages, то многое из вышесказанного о коммерции относится и к ним. Так, если страничка посвящена аквариумным рыбкам, то использование, скажем, Flash-анимации вполне уместно, а если программированию на Delphi — она абсолютно ни к чему, ей к лицу аскетичный дизайн. Кстати, о Flash, все дело в том, что использование спецэффектов, подобных Flash (простое и доступное технически), предполагает по крайней мере наличие художественного образования и таланта. Иначе получается нечто несусветное внешне и крайне неудобное в пользовании. Кроме того, странички, сделанные только с использованием Flash, в настоящее время плохо индексируются поисковыми машинами (если вообще индексируются). Поэтому мы пока об этом

(а также о других спецэффектах — озвучивании, видеороликах и т.п.) упоминать не будем. Если искать аналогии в офлайне, то стандартный современный сетевой ресурс можно сравнить с иллюстрированным журналом (а не телепередачей, скажем), и этим следует руководствоваться.

Гость — посланник божий

Теперь о выборе хостинга — то есть места, где все это будет храниться так, чтобы было доступно посетителям. Сначала буквально два слова об устройстве доменной системы Интернет-адресов. В основе каждого адреса лежит домен первого уровня — либо национальный (ru — Россия, uk — Великобритания, ua — Украина и т.п.), либо наднациональный (com, net, org и т.п.). Выбор домена зависит только от вашего желания — никто не запрещает вам зарегистрировать свой домен хоть в Китае (ch), и соответствующие службы, отвечающие за регистрацию доменов, не вправе вам в этом препятствовать. Ясно, однако, что название домена первого уровня все же несет определенный смысл — не правда ли, довольно глупо будет выглядеть домашняя страничка, посвященная тем же аквариумным рыбкам, с адресом, оканчивающимся на com (от commerce)? К домену первого уровня слева приписываются через точку домены следующих уровней (теоретически их может быть неограниченное количество), причем здесь действует правило «вассал моего вассала — не мой вассал»: тот, кто владеет доменом некоторого уровня, имеет монопольное право на раздачу доменов только следующего.

Но вернемся к хостингу. Собственно приходится выбирать — либо бесплатный хостинг, либо платный. Правда, существует и еще один вариант, о котором часто забывают, — можно просто создать свой собственный сервер и оставить все это дело у себя на компьютере, обычная Windows, даже 98-я, это вполне позволяет. Однако все это требует специальных знаний, не говоря уж о том, что нужен как минимум достаточно «толстый» круглосуточный канал подключения к Интернету и постоянная забота о безопасности — любители погулять на вашем винчестере всегда найдутся. Но такой вариант удобен, ведь вы сам себе хозяин.

Несколько слов об иллюстрациях, необходимых вашей страничке. Это часто повторяют, но мы пожалуй напомним еще раз: полутоновые цветные фотографии следует сохранять только в формате JPEG, тогда как чертежи или диаграммы в JPEG будут испорчены безвозвратно. Для чертежей, скриншотов и вообще документов, в которых разных оттенков заведомо меньше 256, следует употреблять GIF, в этом случае сжатие будет происходить без потерь. Особый случай — черно-белые фотографии. Их можно сохранять и в том, и в другом формате (серых оттенков все равно 256 максимум), причем с точки зрения качества в GIF — предпочтительнее, хотя размер файла у черно-белого GIF в полтора-два раза больше, чем JPEG. Если же вы хотите выложить качественные фотографии большого формата, обязательно следует сделать страницу с JPEG-превьюшками, при нажатии на которые загружается (лучше в отдельном окне) большая фотография. Для последних следует также использовать JPEG, кроме случая, когда картинки предназначены для качественной печати, тогда используется формат TIFF. Размер превьюшек должен составлять приблизительно 70–100 пикселов по одному измерению, а размер больших фото не должен превышать стандартных размеров экрана — то есть 800–1000 точек. Если же фото еще больше, расположите его по отдельной ссылке.

Итак, хостинг — платный или бесплатный? Бесплатный удобен не столько тем, что он бесплатный (не так уж и много денег требуют провайдеры), но в первую очередь тем, что вы не зависите от смены провайдера (примерно то же можно сказать и о платной/бесплатной электронной почте). Если вы ничего не нарушаете, ваша страничка может сохраняться в Сети вечно, и для этого ничего, собственно говоря, специально делать не надо. Типичные требования при этом элементарно просты: не располагать порноресурсы или тексты, нарушающие законодательство (призывы к свержению правительства, скажем). Технические требования, кроме объема дискового пространства, обычно сводятся к ограничениям на использование собственных скриптов — то есть программ, обеспечивающих ту самую интерактивность (введение паролей, чаты-форумы, счетчики и т.п.). Хостинг обычно предоставляет вам такие скрипты в пользование (с инструкцией, как их установить), что, кстати, гораздо надежней, чем применять свои собственные. Количество предоставляемого дискового пространства обычно колеблется от 5 до 20 Мбайт, чего для ваших целей более чем достаточно. Самый популярный в нашей стране сайт бесплатного хостинга narod.ru, однако он не единственный и, кстати, обладает одним крупным недостатком — на нем нельзя располагать файлы для скачивания пользователями. Крупнейший же недостаток бесплатных сервисов — навязанная реклама. Кстати, не следует забывать, что есть множество зарубежных сайтов, предоставляющих подобные услуги. Неудобство их для нашего пользователя в том, что отечественные поисковые машины и счетчики часто игнорируют ресурсы, расположенные на хостингах в зоне net или com. Но если это вам не важно, то вполне можно пользоваться их услугами — скажем, ваш покорный слуга держит свою страничку на fortunecity.com — чрезвычайно удобный во всех отношениях, за исключением упомянутого выше игнорирования, ресурс, предоставляющий совершенно бесплатно 25 Мбайт и практически ничего не требующий, кроме разве что отказа от коммерческой порнухи. Единственное, чем выдается присутствие самого хостига, — рекламный баннер (на первой странице) и всплывающее окно (опять же при заходе на первую страницу и только один раз). Можно размещать файлы для скачивания, использовать какие угодно скрипты и т.п. Интересна эволюция этого сайта (а я — один из первых его пользователей, с номером 292, в то время как сейчас количество хостящихся перевалило за миллион). Сначала там предлагали 5 Мбайт пространства, скрипты (из которых я использовал счетчик посетителей) и хорошую техническую поддержку по электронной почте (разумеется, на английском языке), а реклама отсутствовала вовсе. Позднее, однако, сайт был перестроен (стал удобнее и стабильнее), но появилась реклама, а техподдержка была ликвидирована — считается (и это действительно так), что все ответы можно найти в разделе ЧАВО (так лучше всего перевести на русский аббревиатуру FAQ — ЧАсто задаваемые ВОпросы). Заодно, правда, были почему-то убраны и предоставляемые скрипты, в связи с чем с моим счетчиком, ссылка на который осталась включенной в текст первой страницы, приключилась забавная история — он стал считать произвольными величи-

нами (но всегда почему-то в сторону увеличения), и у меня на нем сейчас порядка полутора сотен тысяч посетителей, что, конечно, далеко от истины. Однако я его сохраняю — в основном, чтобы вызывать недоуменные вопросы знакомых.

Теперь о хостингах платных. В принципе такие услуги предоставляет любой провайдер. Обычная плата — порядка 5 баксов в месяц за 10 Мбайт, бывает больше, бывает меньше. Главное преимущество по сравнению с бесплатным хостингом (речь идет, напомним, о личных страничках, а не о настоящих корпоративных сайтах) — полное отсутствие навязанной рекламы. Зато масса недостатков — прежде всего вас привязывают таким образом к данному провайдеру, и вы уже не можете перейти к другому, не сменив адрес странички.

Из последней ситуации есть, впрочем, два выхода. Первый и самый очевидный — приобрести свой собственный домен и таким образом навсегда избавиться от подобной зависимости. Второй — завести псевдоним адреса. В России наиболее популярный раздатчик бесплатных псевдонимов — сайт da.ru. На нем за пять минут вы можете зарегистрировать сетевой адрес: имя_пользователя.da.ru (только имя придется выбирать не слишком распространенное — все ходовые имена и названия уже заняты), при наборе которого в адресной строке браузера вы будете попадать на адрес, указанный вами при регистрации псевдонима. Этот настоящий адрес в случае чего легко заменить. Всем этим, кстати, широко пользуются порнодельцы, давно застолбившие домены типа russiangirl.da.ru и меняющие действительные адреса по мере того, как их гоняют с одного хостинга на другой.

Самое начало

Итак, после того как вы определились с общим направлением и тематикой, а также с потенциальными посетителями, нужно составить общий план — карту сайта. Карта представляет собой древовидную структуру, в ее вершине располагается главная (она же первая, или входная) страница. Наличие такого плана сильно облегчит вам жизнь в дальнейшем, однако даже не надейтесь составить его раз и навсегда — любой, даже самым тщательным образом составленный план требует корректировки по мере его выполнения. Поэтому, как ни странно, начинать лучше не с заглавной страницы, а с остальных — двигаясь по структуре от концов ветвей к вершине. Тогда в процессе работы, по мере того как вас будут посещать все новые и новые блестящие идеи, не придется многократно возвращаться и переделывать макет главной страницы. Итак, план есть и можно приступать.

Берд **КИВИ** • kiwi@homepc.ru

Что нам стоит домен построить

Итак, однажды становится ясно: у вашего сайта должен быть какой-то солидный веб-адрес вида, скажем, www.prostosuper.ru. Все знают, что для достижения этой цели нужно приобрести соответствующее доменное имя второго уровня (prostosuper), но далеко не все представляют, как это делается. К решению проблемы можно подойти с русским пофигизмом — обратиться за помощью в знакомую вам или друзьям хостинг-компанию, где за определенную сумму с удовольствием разместят файлы вашего сайта и заодно зарегистрируют для него имя более или менее подходящего вида. Но для тех, кто любит все делать самостоятельно, мы приводим несколько рекомендаций.

Для совсем самостоятельных. Прежде всего следует знать: регистрация и ежегодная поддержка собственного доменного имени, как правило, обходится в некоторую сумму. Размер ее варьируется в зависимости от компании-регистратора и от того, какое буквосочетание вам хочется видеть — традиционные COM, ORG, NET; новое, типа INFO или NAME; экзотическое, вроде TV, NU или WS (web site); или же просто RU, и наконец, от выбора домена первого уровня. У зарубежных компаний-регистраторов из-за мощной конкуренции расценки на имена заметно ниже и начинаются с 8 долларов. Список регистраторов вместе с их ценами, набором предлагаемых услуг и отзывами клиентов можно найти по адресу www.findaregister.com.

Для поклонников простоты. Понятно, в России большинству людей много проще общаться с предлагающей услуги фирмой на русском языке, далеко не все имеют удобные при расчетах кредитные карточки, а вот в конце своего веб-адреса, напротив, очень многие хотят видеть «точка-ру». По этим причинам у российских компаний-регистраторов в стране определенные преимущества, а их расценки в среднем таковы: международные имена — порядка 15–20 долларов, «.RU» — около 25. Кроме того, с недавнего времени в российских фирмах появилась возможность завести себе доменное имя в символах кириллицы, вида, скажем, «МОЙСАЙТ.РУ». С подробностями всей этой кухни можно ознакомиться на сайтах www.ripn.net (официально) и www.webnames.ru (в более популярном изложении).

Для любителей комфорта. Если вы не любите ездить к провайдеру Интернет-услуг, оформлять бумаги, выписывать и оплачивать счета, короче говоря, считаете, что самый комфортный способ оплаты доступа в Интернет — расчетная карточка, в этом случае вам должен понравиться и еще один похожий сервис — Интернет-домен-карта. Такие карточки продаются в торговых точках там же, где и карты Интернет-доступа. На тех же самых условиях они предоставляют удобный способ дистанционно зарегистрировать доменное имя второго уровня, разместить свой сайт, самостоятельно управлять набором услуг по домену, оплачивать услуги хостинга и поддержки домена. Цена карточки — около 40 долларов, подробности — на сайте www.v90.ru.

Для любителей трудностей. Есть категория людей, полагающих, что самый лучший вариант сделки — когда «бесплатно». В Интернете можно найти и такие возможности обретения собственного доменного имени, например на сайте www.getfreedomain.biz. Здесь с вас действительно не возьмут ни копейки, но для получения имени потребуется набрать 100 зачетных очков — регистрируясь на всевозможных рекламных сайтах и приводя на регистрацию таких же, как вы, любителей халявы. Ну а если учесть, что у некоторых регистраторов имя в домене «.BIZ» оценивается суммой меньше 200 рублей (6 долларов у GoDaddy.com, например), то вся эта «халява» — по сути дела, надувательство простаков, расходующих на оплату веб-доступа больше, чем они заплатили бы за имя.

Так что вариантов масса — выбор за вами.

Сам себе веб-мастер

Конспект для веб-прораба

Человеку всегда было свойственно желание выделиться из массы подобных себе. Тяга к самореализации подарила человечеству литературу и живопись, науку и технику, войны и разрушения. Обыватель находил утешение в праздной болтовне и сплетнях, домашнем хоровом пении и, нередко, графоманстве. Однако до появления Интернета плоды творчества одиночек так и оставались неизвестны широким массам. Теперь же стало возможно то, что ранее казалось несбыточным: миллионы смогут узнать об имярек из содержания так называемых домашних страниц.

И все бы хорошо, да отсутствие элементарных познаний о принципах построения своего сайта останавливает разгоряченные головы, а значит, отодвигает на неопределенный срок вожделенную «мировую известность в узких кругах». Конечно, можно выделить из бюджета определенную сумму[1] на оплату услуг веб-дизайнера, но, согласитесь, в этом случае радость от обладания своим сетевым ресурсом будет несколько омрачена...

Почему-то сложилось мнение, что создание веб-ресурса, будь то корпоративный сайт или простой «хомячок»[2], — удел избранных, владеющих неким таинством заумного программирования. Это не так. Разработчики программного обеспечения не сидели сложа руки и придумали массу доступных приложений, а с их помощью самый обычный пользователь может создать вполне приличный сайт.

Профи от веб-дизайна при каждом удобном случае рады лягнуть визуальные редакторы, в которых создаются HTML-страницы. Но на то они и профи — им за это деньги платят. Наша задача состоит в освоении основных приемов создания домашней страницы при помощи так называемых WYSIWYG[3]-редакторов, незаменимого подспорья для новичков в области сайтостроения.

Основа основ

Для начала попробуем зайти на любой сайт, например compulenta.ru, и посмотреть на то, что откроется взору: красивые картинки и ровные столбцы текста, рекламные баннеры (как же без них?) и прочие штуковины радуют глаз. Теперь немного омрачим себе настроение: щелкнем в поле окна со страницей правой кнопкой мыши и выберем команду «Просмотр HTML-кода». Откроется окно «Блокнота», в котором отображена какая-то тарабарщина (рис. 1). Однако именно эта «шифровка» и есть основа любого Интернет-ресурса, и представляет она собой не что иное, как HTML-код, с чьей помощью браузер, как принято называть программы для просмотра HTML-страничек[4], показывает нам тот или иной объект: текст, графику и прочее. Непонятно? Хорошо, попробую сказать

1 Причем довольно ощутимую.
2 Home Page — домашняя страница.
3 What You See Is What You Get — что видишь, то и получаешь.
4 Browse — просматривать.

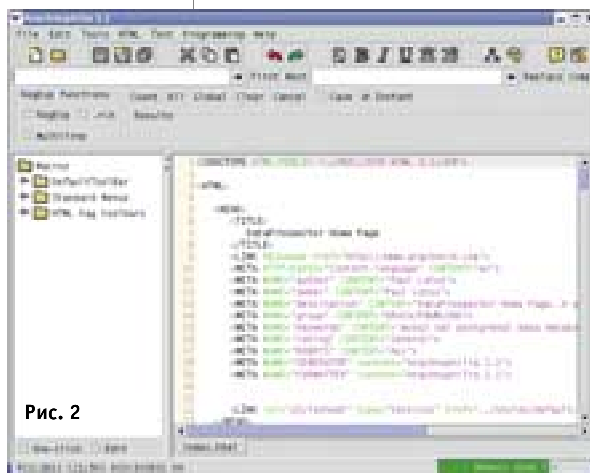
Евгений **ЯВОРСКИХ**
avst@hot.ee

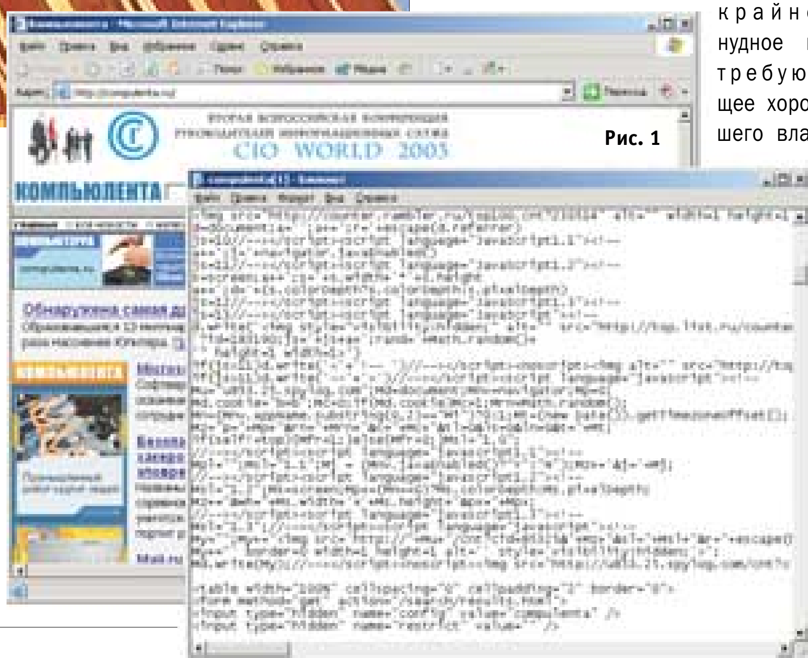
*...Нет никакой Америки,
И Африки тоже нет...*
А. Макаревич

так: Интернет-страница в готовом виде в реальной жизни не существует, на самом деле, такая страничка — всего лишь текстовый файл, размеченный определенным образом, чтобы различные браузеры в любых операционных системах смогли отобразить нам всю информацию, заложенную в такой файл автором ресурса.

Еще одно заблуждение, бытующее в среде начинающих: HTML — язык программирования. Нет, аббревиатура HTML расшифровывается как Hypertext Markup Language — да, язык, но не программирования, а гипертекстовой разметки. Дело в том, что до сих пор в мире нет официального стандарта оформления WWW-документов, и HTML как раз предназначен был заменить его, чтобы пользователи и IBM PC-совместимых машин, и те, кто предпочитает Mac, видели страницы так, как это изначально задумывалось разработчиками сайтов.

Именно посредством написания HTML-кода и создается любая[5] веб-страница. В первом приближении такой код можно написать и в обычном системном «Блокноте», а затем сохранить текстовый файл с расширением .HTM или .HTML. Но дело это крайне нудное и требующее хорошего владения языком гипертекстовой разметки. Большинство профессионалов используют для создания веб-ресурсов текстовые HTML-редакторы, в которых заложено множество готовых решений на все случаи жизни. На рис. 2 показано окно популярного текстового HTML-редактора Arachnophilia 5.1 (http://vps.arachnoid.com/arachnophilia) с фрагментом кода. Однако то, что создает разработчик в окне текстового редактора, будет представлять собой такие же фрагменты HTML-кода, как и те, что автоматически генерируются визуальными редакторами. В них ввод и форматирование текста осуществляется, как и в обычном текстовом процессоре, импортируемая графика показывается как есть — наглядно и удобно. Правда, HTML-код, генерируемый такими приложениями, часто бывает далек от идеала (излишне громоздок), за что эти программы и не любят снобы-профессионалы.


Рис. 2


Рис. 1

Наибольшую популярность получили два редактора: Microsoft FrontPage (существует как «в диком виде», так и в составе пакета Microsoft Office 2000 и XP) и Macromedia Dreamweaver MX (www.macromedia.com). На шести журнальных полосах невозможно разместить даже самый краткий самоучитель работы с этими программами, а уж тем более некий «Настоящий самоучитель HTML для «чайников». Об этом пишутся толстые книги, которые будет нелишне купить и изучить, а у нас задача: познакомить начинающих с основными приемами создания и верстки HTML-страниц с учетом применения WYSIWYG-редакторов.

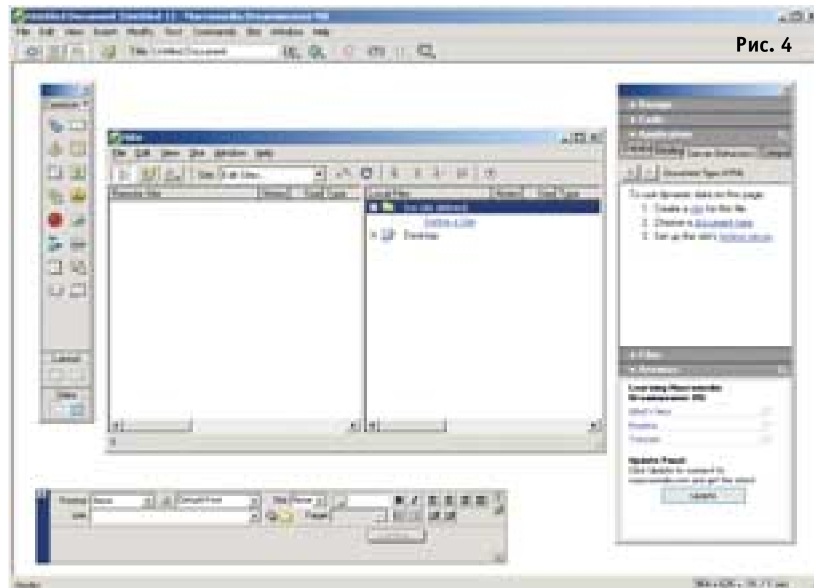
[5] Ну, почти любая, кроме ресурсов, что созданы при помощи других языков.



Рис. 3

С чего начать?

Наверное, с похода в книжный магазин, где нам предстоит купить книги с описанием работы этих редакторов и основ HTML. Конечно, можно обойтись и сетевыми ресурсами, и некоторые из них приведены во врезке.


Рис. 4

Прежде чем открыть HTML-редактор и приступить к мучительным размышлениям над дизайном своего проекта, просто попутешествуете по Сети, неторопливо просматривая массу «хомяков», созданных до вас. Поверьте, вам встретятся очень неплохие страницы, красиво оформленные и достойные служить образцом для подражания (но не плагиата!). После такого серфинга у вас сложится некоторое представление о необходимой компоновке страниц: расположение и виды навигационного меню, текстовой и графической составляющих сайта.

Создайте на диске папку (например, с именем homepage), где до поры до времени будет храниться проект, а внутри ее — еще одну папку для графики, используемой на вашем сайте — каша из HTML и графических файлов вовсе ни к чему.

И, наконец, откройте выбранный вами редактор: Microsoft FrontPage (рис. 3) или Macromedia Dreamweaver (рис. 4). По моему скромному разумению, продукт от Macromedia подходит больше, нежели FrontPage, благодаря своим возможностям. Хотя у последнего более «дружественный» интерфейс[6].

Настройки HTML-редакторов

Мы рассмотрим лишь самые важные программные настройки FrontPage и Macromedia Dreamweaver MX, которые заметно облегчают нашу работу. Они будут сводиться к тому, чтобы оба редактора правильно отображали кириллицу в создаваемых страницах. Дело в том, что по умолчанию эти программы генерируют HTML-код, изначально «заточенный» под латиницу, в кодировке Windows-1252. Нам же понадобится Windows-1251.

6 FrontPage (как и MSWord в качестве редактора HTML) отличается особой любовью к введению лишних тегов, сильно увеличивающих объем странички, поэтому личное мнение редактора: постараться обойти его стороной. — *Прим. ред.*

Юрий **РЕВИЧ** • revich@homepc.ru

HTML — это просто

Чтобы понять, как работает HTML, мы проделаем простой опыт. Наберите в «Блокноте» следующий текст:

```
<TITLE>В пустыне чахлой и сухой...</TITLE>
<FONT color=#FF0000 size=4><P align=center><B> АНЧАР</B></P></FONT>
<P>В пустыне чахлой и скупой, <BR>На почве, зноем раскаленной, <BR>Анчар, как грозный часовой, <BR>Стоит, один во всей вселенной.</P>
<P align=right><I><A href=»http://www.museumpushkin.ru/»>А.С. Пушкин</A> </I></P>
```

Проверьте, нет ли ошибок, и сохраните его под любым именем, но с расширением .htm, пусть это будет, скажем, «пушкин.htm». Затем найдите его через «Проводник» — у вас откроется окно браузера и вы увидите примерно то, показано на рисунке. Сравнив исходный текст и результат, легко разобраться, что же все это означает.



Служебные слова, заключенные в угловые скобки, в языке HTML называются тегами. Теги бывают открывающие и закрывающие — последние начинаются с символа «/» и означают, что действие открывающего тега на этом месте закончилось. Так, первая строка, обрамленная тегами <TITLE>…</TITLE>, именно тот текст, что будет помещен в заголовок открытого окна браузера и отображает содержание созданной странички. Заметим, если конструкция <TITLE> отсутствует, в заголовке будет отображаться просто имя файла.

Название стихотворения у нас обрамлено кучей разных тегов, каждый из которых выполняет отдельную функцию, их мы сейчас и перечислим. Тег <FONT> означает, что мы собираемся изменить шрифт, принятый по умолчанию (обычно это Times New Roman размером 12 пт). Тег <FONT> может содержать множество различных параметров, в данном случае это color (цвет) и size (размер). Цвет задаем красный, о чем говорит значение параметра, равное #FF0000. Здесь нет места, чтобы подробно описать принцип задания цвета таким хитрым способом, укажем только, что параметр #00FF00 означает зеленый, #0000FF — синий, все нули — черный цвет, а все FF — белый. Можете на досуге поэкспериментировать с цветами, учитывая, что каждый из шести разрядов

после символа «#» может принимать шестнадцать значений, обозначаемых цифрами от 0 до 9 и буквами от A до F — всего 16 с лишним миллионов комбинаций, то есть полная палитра цветов. Параметр color употребляется не только для шрифта, но и в любом случае, когда надо задать цвет, отличный от принятого по умолчанию. Размер шрифта тоже задается нестандартно — в относительных единицах, где «умолчательный» шрифт размером 12 пт соответствует значению size=2.

Тег <P> есть команда на открытие нового абзаца, причем в данном случае также с параметром — align (выравнивание). Выравнивание мы производим по центру (align=center), как и полагается для заголовка. Следующий тег <B> означает, что расположенный далее текст будет отображаться жирным шрифтом (bold). Затем идет собственно текст и после него — закрывающие теги, отменяющие действие всех наших предыдущих установок и возвращающие их к принятыми по умолчанию. Кстати, все служебные слова можно писать в любом регистре — FONT, Font и font означают одно и то же.

Далее отметим, что собственно строфа стихотворения представляет собой отдельный абзац — в HTML, в отличие от текстовых редакторов, широко употребляется специальный символ
, который переносит строку, не закрывая абзаца (кстати, в MSWord этому символу соответствует сочетание клавиш Shift+Enter). Если бы мы разделяли стихотворные строки символами нового абзаца (<P>), они были бы воспроизведены очень некрасиво — с пустыми строками. Обратите также внимание, что для тега
 нет соответствующего закрывающего тега, а вот для <P> таковой имеется. И хотя в некоторых случаях можно обойтись без него, правильнее будет абзац все же закрывать перед открытием нового.

Наконец, имя автора стихов оформлена нами, как ссылка на сетевой ресурс www.museumpushkin.ru. Правила оформления таких простейших ссылок ясны из этого примера. Обратите внимание, что тег открытия абзаца в данном случае тоже с параметром — выравнивание производится вправо, как и положено для подписи. Есть там и еще один тег <I>, обозначающий наклонный шрифт (italic). То, что цвет шрифта ссылки синий и с подчеркиванием, в данном случае обусловлено параметрами по умолчанию — задавать это специально нужно только, если вы хотите что-то изменить.

Конечно, на таком элементарном примере невозможно продемонстрировать все теги, которые минимально необходимы для простейшего оформления текста. Например, для форматирования текста широко применяют таблицы, поскольку, развернув окно браузера во весь экран, вы увидите, что все разъедется — подпись улетит в самый правый край, заголовок относительно стихов тоже окажется неизвестно где.

Откроем «фронтовой» редактор и в поле страницы щелкнем правой кнопкой, после чего обратимся к команде Page Properties контекстного меню и в одноименном окне на вкладке Language в списке Save the document выберем параметр Cyrillic (рис. 5). Увы, такие манипуляции

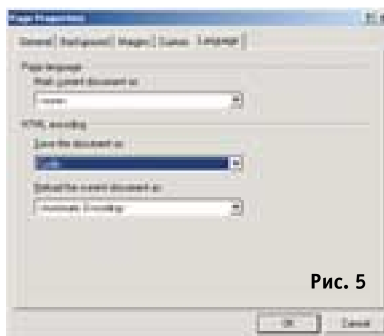


Рис. 5

придется делать для каждой страницы. Для полного счастья можно снять галочку против команды View Bar меню View.

Теперь научим русскому языку Dreamweaver: в меню Edit — Preferences сначала заглянем в раздел Category — Fonts, где выберем «великий и могучий» в списке Font Settings — Cyrillic (рис. 6). Шрифт по

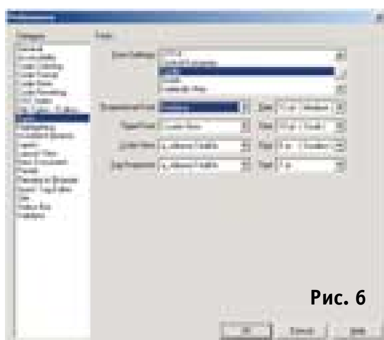


Рис. 6

умолчанию выбирается в списке Proportional Font. Затем проследуем маршрутом Category — New Document, где в списке Default Encoding зададим «родную» кодировку Cyrillic (Windows-1251) — рис. 7. Теперь эти параметры станут работать по умолчанию.

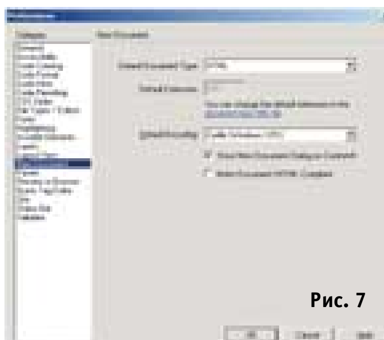


Рис. 7

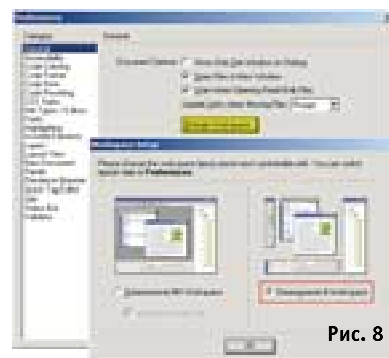


Рис. 8

И учтите: при первом запуске Dreamweaver предлагает выбрать интерфейс, наиболее приятный вашему глазу. Советую выбрать вариант Dreamweaver 4 Workspace — «классический» интерфейс предыдущей, четвертой версии: все под рукой, и ничего лишнего. В любом случае, изменить «морду лица» можно в упомянутом разделе: **Category — General**, кнопка **Change Workspace** (рис. 8).

(*Окончание следует.*)

Кто меня научит?

Мы уже говорили о необходимости самостоятельного обучения основам веб-дизайна с помощью книг. Книги, конечно же, великая вещь, но и изучение чужих ошибок никому еще не повредило. Рунет весьма богат толковыми ресурсами по этой тематике.

Очень много полезной информации об основах веб-мастерства вы найдете по адресу **www.artlebedev.ru/kovodstvo**.

Другой ресурс, **http://deda.ru**, создан веб-мастером одного из ведущих Интернет-изданий и представляет собой этакие ворчливые заметки доброго деда, поучающего веб-дизайну своих внучат.

Овладеть основами языка HTML вам помогут на сайте «Первые шаги» (**www.postroi-ka.ru**). Просто, понятно и со вкусом. Многие сведения об использовании тегов HTML вы можете найти, например, здесь: **http://html.manual.ru/book/html.php**. Кстати, один ехидный человек создал и опубликовал «Золотые правила плохого HTML». Этакие «вредные советы» для начинающих веб-мастеров. Один из ресурсов, где такие «правила» находятся, расположен по адресу **www.spnet.ru/alexkuck/ot_prvd.html**.

И уж не счесть онлайн-учебников, помогающих самостоятельно освоить FrontPage и Dreamweaver: наберите в любой поисковой машине слова «Учебник по...» и выбирайте то, что по вкусу.

Иммануил БУЛОЧКИН
bulka@homepc.ru

Плавали. Знаем

Пираты Карибского моря

Разработчик: **Акелла**
Издатель: **1С**
Системные требования: **Pentium III 800, 128 Мбайт ОЗУ, 32 Мбайт видео**
Рейтинг: **4/5**

Я работаю по восемь, десять, иногда двенадцать часов в сутки, я просыпаюсь, я засыпаю, я целыми днями сижу у компьютера и порчу зрение. По КЗОТу мне положено сколько-то дней заслуженного отдыха. В понедельник уже не нужно выходить на работу, но я сижу и играю в «Пиратов Карибского моря». Мимо на сверхсветовых скоростях проносятся пляжные домики, крашеные шезлонги, надувные матрасы, сахарные арбузы, лотки с мороженым, запотевшие стопки с водкой, волосатые руки, ворочающие жирный шампур в мангале, мелкая галька, горбатые скалы, гроты, пещеры, каньоны, волны, прибои, отливы, водоросли, медузы, рапаны и облезшие разноцветные плечи отдыхающих. В самые жаркие дни сезона я сижу в квартире двадцать восемь квадратных метров и пять дней единственного отпуска играю в «Пиратов Карибского моря».

Глава первая,
в которой Джим Хоукинс залезает в бочку с яблоками и не может выбраться обратно

Может быть, вы не знаете, но «Пираты Карибского моря» в далеком детстве были вовсе не «Пиратами Карибского моря», а «Корсарами-2», игрой всесоюзного значения. Она изначально задумывалась как проект особого, привилегированного класса. Как ответ всей погрязшей в самоцитировании западной игродельческой индустрии. Как русский «Буран», как водородная бомба, как пятилетка в четыре года, как Гагарин и Чкалов в одном лице. Еще не вышедшие «Корсары-2» были заранее награждены белым венчиком из роз, золотой умывальницей и памятными вымпелами от всей отечественной игровой прессы. Эта был кованый тапочек, которым можно смело стучать в ООНе и на прочих важных собраниях, первейший аргумент в теме «поддержим отечественного производителя», последний факт, который докажет, почему «Акелла» много лет содержит двуязычный сайт в домене .com и ориентируется прежде всего на демонстрацию кузькиной матери всему западному рынку...

Это была игра про волны, пальмы и парусники. Про Джона Сильвера, капитана Блада и Веселого Роджера. Про фрегаты, которые идут на абордаж, про пиратские сокровища в прибрежных скалах, про штормы и бури, про шпаги и сабли, про мушкетоны и кирасы, про грот и бушприт, про узлы и румбы, про шлюпы и баркасы, про штиль и боковой зюйд-зюйд-вест, про все, что так или иначе касается морской романтики...

Это была игра, в которой можно смазать киль китовым жиром и отправиться в пиратские рейды по Карибскому архипелагу. В которой можно плюнуть на войну и торговать пенькой и какао. В которой можно схватить в руки мачете и отправиться на поиски индейских храмов в джунглях. В которой можно гусиным пером поставить росчерк на надушенной бумаге и стать корсаром какого-нибудь Величества из Старого Света. Игра, в которой, в конце концов, можно было просто плавать по океану в свое удовольствие и ловить в подзорную трубу лучики дымящегося в океане солнца.

Почему мы говорим про нее исключительно в прошедшем времени?

Потому что однажды на какой-то мировой выставке достижений игрового хозяйства «Корсары-2» попались на глаза одному инфантильному дядечке в футболке с Микки-Маусом. Дядечка покружил возле ширмочки, где прятались разработчики, заглянул внутрь и через полчаса вышел обратно. Сибирские реки не развернулись вспять, коммунизм не построился к лету 2003 года, но Империя Зла под названием «Корсары-2» стремительно исчезла и на ее месте возникла Банановая Республика Зла — «Пираты Карибского моря».

С этого момента все, собственно, и началось.

Глава вторая,
в которой мы знакомимся с Микки-Маусом и его друзьями

Дядечка, как выяснилось позже, был обер-Микки-Маусом мегакорпорации Disney Interactive, главная цель которой — осуществление мечты каждого второго посетителя кинотеатра: сразу после окончания киносеанса купить на соседнем развале компакт-дисков что-нибудь эдакое, игровое, недорогое и тематическое.

Углядев на стенде «Акеллы» флибустьеров в камзолах, зеленые волны, побитые парусники и грозовые раскаты пушечных залпов, дядечка вспомнил, что в прокате вот-вот должен появиться художественный фильм, где все то же самое, но с Джонни Деппом, Орландо Блумом и голливудским эпическим размахом.

Хорошенько поразмыслив, обер-Маус сообразил, что дешевле и проще будет скупить всю медвежью ярмарку и быстро переделать ее под нужды «Диснея». Результат сделки получился довольно занятный. Левши из «Акеллы», вооружившись огромными ножницами, в сжатые сроки отрезали от «Корсаров-2» все «души прекрасные порывы», спешно дорисовали пиратов-скелетов, подвели концы сторилайна под диснеевский сюжет о «Черной Жемчужине» и воскресших зомби-флибустьерах, после чего перерисовали обложку и выпустили новоявленных «Пиратов» в свет.

Что же касается путевки в жизнь — золотой киношной лицензии, с ней приключилась занимательная история. Как ни приглядывайтесь, но вы не найдете в игре





ни Джонни Деппа, ни Орландо Блума, ни даже Киру Найтли. Вместо них есть некий «условный капитан» по имени Натаниэль Хаук и «условный архипелаг» по имени «Карибский».

Не менее условно соприкасается сюжет игровых «Пиратов» с «Пиратами» киношными. Условный капитан бороздит воды условного архипелага и выполняет ни к чему не обязывающие условные квесты. Потом в один прекрасный момент... бабах! Рука сценариста ловко хватает игрока за шкирку и бросает в самую гущу пиратов-скелетов, где тот бесславно гибнет, запутавшись в сетях сюжета.

Почему обер-Маус не выделил средств на лицензирование для игры всех актерских физиономий — загадка. Тем более что тот же «Дисней» не далее как в сентябре выпустил в свет игру со сложным названием Buena Vista Interactive's Tron 2.0, где не то чтобы не поскупился на имена и физиономии фильма «ТРОН», но и позволил разработчикам как угодно кромсать кино-фабулу, убивать героев и вообще проделывать с сюжетом одноименного х/ф все что угодно.

С другой стороны, хорошенько подумав, причины такой двойственности подхода понять несложно: киноленте «ТРОН» через пару лет стукнет третий десяток, а «Пираты Карибского моря» — мэйнстрим, гвоздь сезона и самый что ни на есть свежачок. Дурацкое предположение: быть может, «Дисней» замышляет сиквел?

Глава третья,

в которой автор начинает говорить исключительно по делу

Однако перед тем, как начать мусолить тему сиквела, лучше вернемся к нашему барану. «Пираты» — это симулятор, симулятор во всех возможных смыслах слова: симулятор парусного корабля, симулятор фехтовальщика, симулятор морских сражений, симулятор искателя сокровищ, симулятор героя-любовника... короче и проще говоря, симулятор морского волка образца XVI–XVIII веков.

Если продолжить упрощения, игра состоит из двух частей: пробежек по пересеченной местности и неспешных морских дрейфов под парусом в окружении айвазовских пейзажей. Однако, в любом случае, основное действо крутится вокруг одинокой фигурки капитана, он каким-то непостижимым образом прибывает на затерянный архипелаг и нанимается «мальчиком» к ушастому губернатору. Губернатор поручает мальчику тайком проникать в форты, совершать диверсии в тылу коварного французского врага, спаивать капитанов недружественных флотилий, топить пиратские корабли и протыкать шпагой всякого, кто этому помешает.

Комикс Ильи **ЗИБИРЕВА**







На берегу «Пираты» похожи на жуткий экшн в духе приключений Лары Крофт. В море — на симулятор парусных сражений. В целом — на страннейшую помесь приключенческой и ролевой игры. Для придания полного правдоподобия разработчики прикрутили к симулятору и «дополнительные квесты», и «постепенный набор опыта», и «основную сюжетную линию», и «второстепенных персонажей», и «экшн-элементы с фехтованием на саблях», и множество других заметных родимых пятен.

Глава четвертая,

в которой обычный моряк на глазах удивленной публики превращается в кровожадного ублюдка, а также рассказывается теория самоокупаемости судна

Несмотря на кровожадные обрезания «всего прекрасного», что должно было появиться в «Корсарах-2», кое-что все-таки осталось и в «Пиратах». Например, система формирования персональной репутации. Вопреки сложному названию действует она достаточно просто: сотворили что-нибудь антисоциальное — слухи моментально разнеслись по всему архипелагу. Перевел через дорогу бабушку или бросил нищему монетку — по острову пошли разговоры о капитанской «доброте душевной».

Безусловно приятно наблюдать, как в окошке социального статуса безликий «обычный моряк» со временем превращается в «кровавого убийцу». Но что еще более приятно — репутация в конечном счете начинает здорово помогать в повседневных проблемах. Простой пример: в таверне нам встречается моряк, намекающий, что за тысячу пиастров продаст карту сокровищ. На реплику: «Да ты знаешь кто я такой, червяк?» — Червяк отвечает: «О да, ты самый кровожадный ублюдок в этих водах! Забирай карту, только не доставай шпагу».

Если вести себя крайне плохо, то со временем царские офицеры перестанут давать нам взятки, а начнут башлять натуральные «откупные», священники сами будут предлагать деньги за исповедь, а случайные купцы, заметив на горизонте грозный парус, — без лишних предупреждений скидывать за борт ящики с серебром, корицей и чернокожими наложницами.

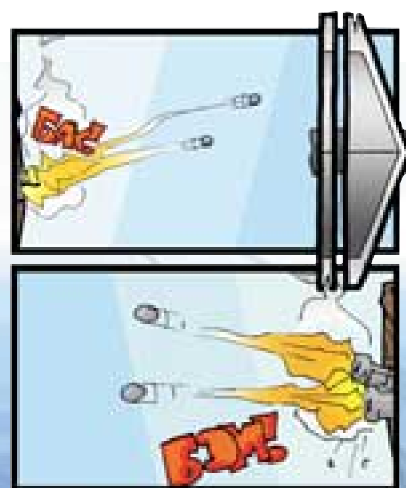
Адептов добра поспешим огорчить — кроме хорошего расположения со стороны уличных куртизанок, другой пользы положительная карма не несет.

Вместе с ростом персонального рейтинга в карманах начинают звенеть первые серьезные денежки. «Кровожадному ублюдку» плавать на пи́нке уже не к лицу — ему подавай шлюп или баркас, а там и шняву, и флейт и как конечный итог, который превыше всех похвал, — фрегат или боевой галеон.

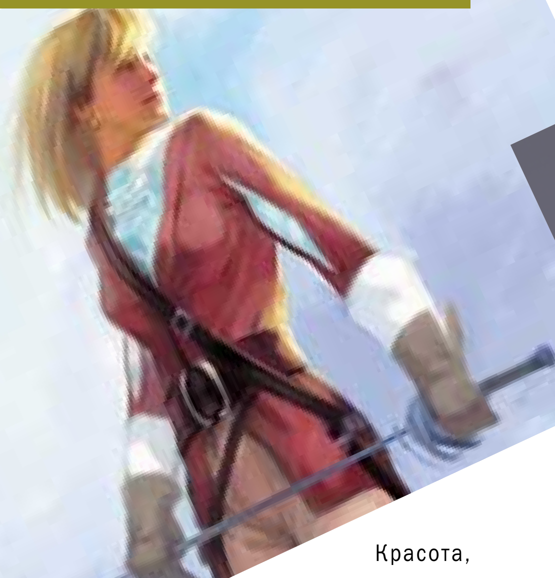
Каждый новый корабль требует колоссальных капиталовложений — оснастка, команда, жалование офицерам, приобре-











тение новых пушек, ядер, оплата стояночного места на верфи и так далее и тому подобное. В конце концов игра замыкается в безвыходном круге: чтобы купить больше, нужно больше зарабатывать. Чтобы больше иметь — нужно пестовать репутацию. Чтобы достичь уважения на берегу — нужно проявить себя в море. Кстати, о…

Глава пятая,

в которой утлая шхуна наконец-то уходит в плавание, и о том, что автор увидел в открытом море

Когда ты первый раз выходишь в море, сердце екает и что-то теплое и очень нежное растекается внутри. Описать это словами невозможно, показать на статичной картинке — тоже. Чтобы сотворить что-то похожее, нужно быть конченым фанатом водной стихии. Судя по всему, программисты и художники «Акеллы» на манер господина Айвазовского весь долгий срок разработки сидели на строгой рыбной диете и по три раза на дню пили опресненную воду из четырех объемных бочек. Бочку с ночной водой, бочку с утренней, с полуденной и с вечерней. Отхлебнув, они садились за мониторы и творили, творили… и натворили.

Море: яркое и тусклое, плещущее и безжизненное. Штилевое, бурное, синее, зеленое, оранжевое, черное, мутное, прозрачное, сверкающее, спокойное, волнительное и еще черт знает какое. При северном ветре по волнам бегут барашки, за кормой остается бурлящий след, а в парусах всеми оттенками рыжего играет солнце. В сумерках, глядя на пляшущие в воде отражения огоньков святого Эльма, в голове сама собой наигрывается «Лунная соната» Бетховена. Вечером в вантах свистит шопеновский вальс, а ранним утром в скрипе румба чудится одиннадцатая соната Вольфганга Амадеича Моцарта.

Красота, сравнимая только с реальностью. Никакое фото, никакое видео не сможет передать атмосферу шторма в «Пиратах» — когда волны накрывают палубу, подламываются с хрустом мачты, и молнии с шипением уходят в воду. В такие моменты хочется срочно научиться писать стихи или хотя бы играть на гитаре, упасть возле случайного костра и жалобно завыть что-нибудь из разряда «солнышко лесное», только чтобы про волны, прибой, сладостное дыхание вечности в морской раковине и прочую сентиментальную чушь.

Редкая игра способна вызвать подобные порывы.

Глава шестая,

в которой появляется Джон Сильвер и начинает голосом Джигарханяна говорить страшные вещи

Надо сказать, после окончательной «диснеизации» проекта у издателей появились определенные









трудности с распространением игры на одной шестой части суши. Первая и главная — игру не ждали. Вернее, ждали «Корсаров-2», а тут какие-то «Пираты Карибского моря»… Вторая трудность — чудо конверсионной технологии, система защиты дисков от копирования под названием StarForce. Оная защита выражалась в том, что игра банально не запускалась на огромном числе компьютеров. По этому поводу небезызвестный сайт AG.ru устроил даже небольшой скандал с открытыми письмами и фразами вроде «плевать хотели», «не рекомендует» и «моральный облик». Скандал, правда, как-то сам собой замялся, однако остался осадок — так что на всякий случай предупреждаем и мы. Если «Пираты» по какой-то причине не запускаются на вашем компьютере, то… это целиком и полностью ваши проблемы.

Еще одна проблема не связана с русским рынком вообще, но задевает весь компьютерный рынок — в попытке отхватить кусок от огромного рынка приставок «Пираты» изначально оптимизировались для консоли X-Box, и в качестве печального итога все владельцы ПК-версии получили крайне неудобное управление. Многолетняя электронная эволюция была не для того, чтобы в пиратском магазине я покупал у спекулянта развесную картечь при помощи ста монотонных кликов. Понимаете о чем речь? Делать такие интерфейсы нельзя чисто по-человечески…

Ну и, наконец, последняя проблема — переориентировавшись на Микки-Маусов, разработчики (русские, прошу заметить, люди) выпустили продукт на территории (б)СССР скорее по инерции, так что «Пиратов» пришлось по-настоящему локализировать. В игре откуда ни возьмись появились гнусавые голоса, винегрет из русских и английских шрифтов и прочие прелести скоростного перевода.

Но это, конечно, мелочи. Ведь…

Глава последняя,

в которой ничего не происходит, но даются назидания

Я работаю по восемь, десять, иногда по двенадцать часов в сутки, я просыпаюсь, я засыпаю, я целыми днями сижу у компьютера и порчу зрение… Но я играю в «Пиратов», потому что не могу оторваться от ненастоящего, вымышленного и нарисованного злыми гениями моря. Со временем у меня вырабатывается особая палубная походка, я покупаю билет на поезд и еду в Сочи, чтобы просто смотреть на загорелые спины и пинать волейбольный мячик.

«Пираты» — игра, которая при всех своих жирных минусах все-таки может подвинуть на поступки. Которая рождает желание увидеть настоящее море. Простите за банальность, которую купить стоит хотя бы ради этого.







Уроки музыки

Берд **КИВИ**
kiwi@homepc.ru

Вирус славы

В самой середине лета, когда по Сети стремительно разнеслось известие о судебной тяжбе, затеянной на редкость склочной группой Metallica, меломаны просто вскипели от возмущения. Калифорнийским металлистам, остро озабоченным непрерывными посягательствами на их интеллектуальную собственность, судя по всему, показалось недостаточным тягать по судам Интернет-фирмы вроде Napster, изготовителей парфюмерии или производителей шин. На сей раз их жертвой стали коллеги-музыканты, посягнувшие на гитарные аккорды «E» и «F» — наиболее, вероятно, востребованные в музыке жанра хард-н-хэви, но почему-то объявленные «фирменным знаком Металлики«.



Комментируя решение группы засудить канадцев из никому дотоле неизвестной команды Unfaith (**www.unfaith.net**), ударник Ларс Ульрих заявил: «Мы не утверждаем, что по отдельности эти два аккорда принадлежат нам — это было бы нелепо. Но мы настаиваем, что именно в таком порядке, E—F, эти аккорды связаны в сознании людей с нашей музыкой». Столь дикая несправедливость, когда ревнивые, скандальные и супербогатые рокеры пытаются задавить молодых неизвестных ребят, задела общественность за живое и уже через полдня Интернет гудел как улей. Историю сочли необходимым осветить едва ли не все СМИ — от новостных служб вроде Ananova, DotMusic и MSNBC до журналов Rolling Stone и The Onion. Уже и радиостанции в знак протеста против произвола «Металлики» раздобыли и стали крутить музыку группы Unfaith... И лишь тут стало известно, что вся эта история от начала и до конца — просто розыгрыш. Сатирическая пародия, придуманная самими музыкантами Unfaith от тоски неизвестности и невозможности пробиться к публике, сработавшая буквально в течение нескольких часов, стремительно вырвавшаяся из-под контроля и зажившая собственной жизнью.

Как и всякий удачный розыгрыш, эта шутка удалась по двум причинам: история



выглядела правдоподобно и была добротно сработана. Metallica уже давно известна в Сети своими громкими судебными тяжбами, а нынешняя новость была опубликована на очень качественной подделке новостной страницы сайта MTV (www1.scoopthis.com/411/met_uf/stc_met_uf_mtv.htm). Поскольку текст был похож на подлинную историю и написан в стиле, традиционном для всех новостей этой компании, многие не обратили внимания, что страница лежит вовсе не на сайте MTV. Кроме того, все ссылки пародии вели либо на реальные эмтивишные страницы, либо на официальное заявление группы Metallica (столь же качественную подделку стиля сайта Metallica.com).

Поскольку на несколько июльских дней группа Unfaith и ее лидер-певец-композитор Эрик Эшли (придумавший и сделавший пародию) стали самыми обсуждаемыми в сети музыкантами, аналитики-маркетологи тут же бросились исследовать механизм столь бешеного успеха. По их диагнозу, эта история — типичный пример так называемого вирусного маркетинга, то есть распространения вести не с помощью рекламы, а благодаря специфическим особенностям электронных средств информации («пронесся клич на кликах мышки»). Сам же Эшли прокомментировал произошедшее так: «Я не ожидал, что пародия способна распространяться столь далеко и стремительно. Раздражает лишь то, что эта шутка сделала для нас за день больше, чем три года упорного труда и бесконечных хождений по офисам».

Стрельба по ногам

Музыканты «Металлики», кстати, с юмором отнеслись к пародии Unfaith, расценив ее, говоря словами Ларса Ульриха, как «весьма умный ход». Но чтобы ни у кого не создавалось впечатления, будто Metallica — это теперь покладистые и добродушные ребята, музыканты примерно в то же время громогласно и категорически выступили против поштучной продажи своих песен онлайновым сервисом iTunes компании Apple (www.apple.com/itunes). Напомним, что этот совсем еще свежий сервис впервые в истории онлайновой музыкальной коммерции стал продавать треки песен не на основе ежемесячной подписки, а поштучно, причем по цене меньше доллара (99 центов). Это обеспечило Apple феноменальный успех у сетевых пользователей Mac OS X, которые охотно стали прибегать к удобной и абсолютно легальной услуге. Правда, только в США, где лицензирована деятельность iTunes, но и так за первые же восемь недель было продано больше пяти миллионов музыкальных файлов, а сейчас уровень продаж составляет в среднем 500 тысяч треков в неделю.

Вообще говоря, назначенная цена — это, конечно, тот же самый доллар, но продавцам давно известно, сколь магически воздействуют на покупателей цены вроде $0,99. Где-то на уровне подсознания у клиента складывается убеждение, что это — крайне выгодная покупка, коль скоро он



платит не доллары, а всего «несколько центов». Поэтому и в Старом Свете уже перенимают передовой опыт iTunes, где по инициативе Microsoft английская Интернет-фирма OD2 (On Demand Distribution,





www.od2.com) уже разворачивает первый общеевропейский музыкальный сервис по той же схеме — поштучная продажа треков по цене 99 (евро)центов. Причем здесь услуги ориентированы не на пользователей Mac OS X, а, естественно, на операционные системы корпорации Microsoft и ее новую программу Windows Media Player 9. Провайдер OD2 был избран по той причине, что это единственная в Европе компания, имеющая лицензию на онлайновые продажи музыки пяти главных лейблов звукозаписи — Sony Music, BMG, Warner Music, Universal Music и EMI.

Теперь проблема лишь в том, что музыканты ряда популярных групп — упомянутая Metallica, а также Red Hot Chili Peppers, Garbage, Linkin Park, Green Day и другие — вдруг взбунтовались и отозвали свои записи из онлайновой торговли. Главный их аргумент сводится к неуважению творчества артиста, поскольку музыканты-де стараются, готовят музыку в альбомном формате, тщательно продумывая общую концепцию произведения и порядок песен, а бизнес и слушатели бездумно растаскивают их нетленку по кускам. А потому — либо продажи в полном CD-комплекте, либо вообще никак.

Нельзя сказать, что в коммерческих структурах с пониманием отнеслись к беспокойству артистов. И главный контрдовод, конечно же, имеет экономический характер — если музыканты возражают против легальных поштучных продаж песен, то их поклонники все равно найдут то, что им нужно, но уже в нелегальных файлообменных сетях. Другими словами, запрет на продажи синглов — это выстрел в собственную ногу.

Пиринговые монстры

Анархия файлообменных (пиринговых, от peer-to-peer, или P2P) сетей — главная ныне головная боль звукозаписывающей индустрии. «Хакерам, нанятым фирмами звукозаписи, следует истреблять компьютеры тех людей, которые обмениваются MP3-файлами», — в такой вот крутой форме предлагает, например, решать проблему бесконтрольного распространения музыки в Сети американский сенатор Орин Хэтч, тесно связанный с музыкальным бизнесом. (А своими призывами — чем-то напоминающий великого гуманиста товарища Сталина с его знаменитой формулой «есть человек — есть проблема, нет человека — нет проблемы».) К счастью, радикализм Хэтча пока не встретил горячего одобрения у американских законодателей. Однако специальные диверсионные операции в пиринговых сетях уже идут вовсю. Лейблы звукозаписи без лишнего шума нанимают хакеров-индивидуалов и небольшие фирмочки, специализирующиеся на компьютерной безопасности (те же хакеры, но работающие артельно), для внесения максимальной неразберихи в работу музыкальных файлообменных сетей. Журналу Wired (www.wired.com) удалось коечто разузнать о применяемых в этих целях антипиринговых программных разработках и их кодовых названиях, принятых в музыкальной индустрии.

Antinode. Эта программа создает ложные «супер-узлы», то есть таблицы указателей, используемые в ряде популярных файлообменных технологий (KaZaA, к примеру) для направления компьютеров к нужным файлам. Поддельные суперузлы распределяют в сети ложную информацию о размещении файлов.





Fester. С помощью этой технологии в файлообменные сети запускается информация о том, что на определенных серверах (в действительности принадлежащих ассоциации звукозаписи RIAA) лежат файлы для свободного скачивания. Эти серверы перенаправляют пользователей на особые сайты-«черные дыры», которые привязывают к себе зашедших на неопределенное время. Правда, более новые клиентские P2P-программы достаточно быстро обрывают бесполезное соединение, поэтому этот метод уже можно считать устаревшим.

Freeze. Данная технология использует известный баг во многих P2P-клиентах, с помощью которого можно дистанционно «подвешивать» компьютеры, рыскающие в поисках MP3-файлов. Результатом этой операции может стать не только раздражающий ступор машины, но и пропажа не сохраненных вовремя файлов — если «подвес» окажется достаточно долгим. По состоянию на конец лета программа Freeze находилась в фазе разработки.

Shame. Этот инструмент пока не реализован, но если будет запущен, то начнет распространять в медиа-файлах «легкую вирусную инфекцию», добавляющую в электронную почту пользователя P2P-сетей строчку подписи со словами типа «Я ворую музыку в Интернете». Правда, есть сильная опасность противоположного эффекта — эти слова запросто могут стать слоганом поколения, не желающего принимать условия игры индустрии, и со скоростью эпидемии начнут распространяться в виде вызывающих наклеек или надписей на футболках.

Silence. Данная программа сканирует компьютеры пиринговых сетей в поисках нелегальных материалов, вторгается в машины, расцененные как пиратские, и уничтожает файлы данных. Одна из главных проблем с этой программой, особенно в ранних версиях, — под тотальное уничтожение вместе с нелегальными копиями очень часто попадают и вполне законные MP3-файлы.

Suck. Прочесывает Сеть, отыскивая крупные коллекции файлов MP3, а найдя — начинает выдавать запросы на скачивание. Потом еще запросы. И еще, и еще. В конечном счете эти обращения настолько засоряют соединение владельца библиотеки, что возникает эффект типа «отказ в обслуживании». Когда RIAA садится на пропускную полосу конкретной коллекции, то никто другой подступиться к ней фактически уже не может. Помимо этого, данный метод генерирует гигантский «пиратский» трафик, что вызывает ярость у Интернет-провайдера.

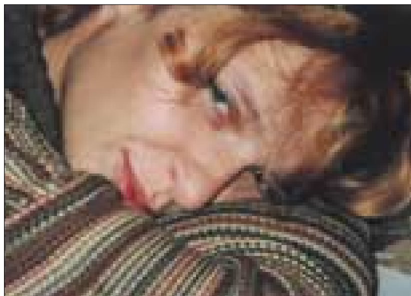
Tattle. Под этой технологией понимается привлечение сил из смежных звукозаписи отраслей. Если на сайте лежит множество несанкционированных копий музыкальных файлов, то с большой вероятностью здесь же будут и какие-нибудь нелегальные дистрибутивы ПО и/или кинофильмы в формате MP4. Есть информация, что программы-роботы RIAA в поисках пиратской музыки заодно собирают данные и о скоплениях файлов других форматов. Эти данные разделяются с софтверной и киноиндустрией, после чего в дело могут вступать рычаги иного рода, в том числе и судебное преследование.

Так что имейте в виду — вступая в мир пиринговых сетей, вы пускаетесь в авантюру, возможно, сопряженную с конкретными неприятностями для вашего компьютера. Впрочем, вряд ли это для кого-то новость.

В оформлении статьи использованы шаржи художников-карикатуристов сайта www.rocktoons.com (Jordi Peters, Tyler Martin, Maria Picasso, J.J.McCullough)



редактор Ольга **ШЕМЯКИНА** • **shemyakina@homepc.ru**



Здравствуйте, уважаемые! Так и вижу жадный огонь в ваших глазах в предвкушении свежей сказки о самых лучших новых дисках, сайтах, книгах и фильмах. Ну что ж, я абсолютно уверена, в этом месяце каждый непременно найдет для себя что-нибудь интересненькое — новинок выпущено огромное количество, и среди них (даже странно) удивительно много хороших.

А вот что касается конкурсов: заявок поступает так много, что приходится производить все более жесткий отбор претендентов, уж извините. Среди ноу-хау, присылаемых на конкурс «Эврика», слишком много повторов (пожалуйста, не присылайте больше «обогревательных» предложений), а среди заявок на лучшую домашнюю страничку преобладают недоработанные «первые блинчики», которые, как известно, почти всегда выходят комом. В общем, в связи со сложившейся аварийной обстановкой мне придется прекратить прием заявок с 15 октября! Все остальное время до конца года уйдет на то, чтобы пробраться сквозь шквальный огонь ваших писем. Не волнуйтесь, ваши заявки не пропадут всуе, даже если и не будут опубликованы, — торжественно обещаю написать ответ каждому из читателей: с кем-то провести «работу над ошибками», а кого-то похвалить. И, разумеется, ждите декабрьского номера, где мы огласим имя обладателя «Золотого Хомяка». Возможно, даже не одного, а нескольких.

Ну а теперь, дорогой дружок, садись поудобнее, я расскажу тебе новую сказку...

Ваша бессменная сказочница
Оля Шемякина

Ольга **ШЕМЯКИНА** • shemyakina@homepc.ru

Датский космонавт

Кузя в космосе

Разработчик: ITE Media ApS
Издатель: «МедиаХауз»
Цена: $3



Уряя! У меня в руках новая игра для детей от 6 до 12 лет датской компании ITE Media ApS про троллика Кузьку. Бросаю работать, ухожу играть. Так, три уровня сложности. Начну-ка я с чего попроще. Куда же попал Кузьма на этот раз? В космос! Да еще и с домашнего пикника. Сидели себе они всей семьей на лужайке перед домом, чай попивали и тут прознали про очередные коварные планы злюки Сциллы — она захотела прибрать к рукам астероид весь из черных бриллиантов. И пришлось Кузе с детьми (Кузерат и Кузерут) садиться в старенький звездолет и лететь делать доброе дело. Правда, чтобы добраться до астероида, ему нужно посетить Луну, Венеру, Марс и Юпитер и собрать компоненты для супертоплива. Ну что ж, полетели.

Ух ты, тут не только мини-игры собраны, тут и добрый профессор Козмо периодически появляется и ненароком интересуется: «Кузя, а ты знаешь, что такое световой год? А Млечный Путь?» И начинает объяснять, причем очень понятным, простым языком — так, что даже мне становится ясно. В общем, по ходу приключений мы немножечко начинаем разбираться в астрономии.



Честно говоря, астрономия всегда была для меня темным лесом. Гуманитарии мы, естественным наукам не обучены.



Стыдно признаться, но о том, что солнце не планета, а звезда, я узнала совсем недавно; также до недавнего времени мне



почему-то казалось, что в вакууме нет притяжения и все предметы там должны летать; а из созвездий я до сих пор могла найти только Большую Медведицу. Зато теперь я наконец-то узнала, как выглядит Заяц, Лира, Орион и другие созвездия. А все благодаря вроде бы простой детской игрушке. Кроме этого, на диске есть мини-энциклопедия по астрономии, где можно поиграть в правильную расстановку планет Солнечной системы, в определение размеров планет относительно друг друга и в другие не менее полезные игры. Теперь я знаю, что на Венере есть осадки с большим количеством серной кислоты или, что атмосфера на Марсе почти как на Земле, только дуют сильные ветры... Теперь мне и в космос лететь не страшно, и своим знанием созвездий хвалиться можно.

В гостях у сказки

Конек-горбунок

Разработчик: «Союзмультфильм»
Издатель: «Дискавери»
Сайт: www.iddk.ru
Цена: $2

И все равно я не сдамся, несмотря на ваше упорное молчание, и буду описывать мультики и хорошие киношки, если таковые попадутся. Ну как можно пройти мимо «Конька-горбунка». Мультик появился на свет аж в 1943 году! А сама сказка была написана Ершовым в 1834 году и получила одобрение Пушкина. Кстати, было у Ершова и еще несколько сказок, да только «прижился» лишь неказистый с виду конек: «Ростом только в три вершка,/ На спине с двумя горбами/ Да с аршинными ушами». А мультик и еще на один век продлил этой сказке жизнь. Если же вы покажете ее своим детям, то и дальше будет сказка жить-поживать и добра наживать.

Что касается технической стороны дела: разработчики постарались, чтобы интерфейс был удобен и прост, чтобы мультики не занимали много дискового пространства (инсталлируется только встроенный медиа-плейер и обновления кодеков, а сам мультик идет прямо с диска), чтобы можно было смотреть мультик с любого из семи эпизодов. Для этого существует специальное меню, очень похожее на DVD'шное. Изображение и звук для такого раритета вполне удобоваримые, нельзя же требовать от старого советского мульта ультрасовременного качества. Мы и не требуем.

Сказки Пушкина

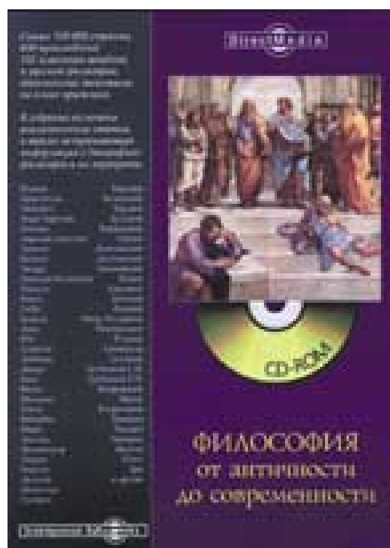
Разработчик: «Союзмультфильм»
Издатель: «Дискавери»
Сайт: www.iddk.ru
Цена: $2

Если вы не хотите, чтобы ваш ребенок на вопрос: «Кто такой Пушкин?» — отвечал: «Ну, не знаю, может, новый покемон или человек-паук», — не забывайте читать ему на ночь сказки этого самого «покемона» и показывать мультики, снятые по этим сказкам.

Диск включает в себя «Сказку о царе Салтане», сделанную в 1984 году, и «Сказку о попе и работнике его Балде», которая появилась на свет в 1973 году. Общая продолжительность двух мультфильмов — 72 минуты. Качество не очень хорошее, но сделаем скидку на время создания. В общем, «кабы я была царица», всем могла бы пожелать сказки Пушкина узнать.



Пряник для философа



Философия от античности до современности

Разработчик, издатель: ООО «ДиректМедиа Паблишинг»
Дистрибьютор: «Новый Диск»
Сайт: www.nd.ru
Цена: $7

Честно говоря, инсталлируя этот диск, я уже была готова увидеть очередное наскоро сделанное пособие, в котором галопом по европам пробегутся по самым известным философам, а вся информация уместится в рамки: биография — библиография. И после таких скептических ожиданий я просто выпала в осадок. Впрочем, есть от чего.

Это не ликбез, благодаря которому вы сможете уяснить, что Аристотель не ученик Канта, а Шопенгауэр не ругательство на немецком. Ну а теперь серьезно. Дело в том, что диск из свежеиспеченной серии «Электронная библиотека» представляет собой действительную ценность. И не только для абитуриентов и студентов, но и для аспирантов, а также их научных руководителей. Здесь можно найти как биографию и список литературы, рекомендуемый для прочтения, так и саму эту литературу, да еще и в двух вариантах: переводном и оригинальном. Причем браузер позволяет читать их одновременно, по ходу сличая перевод с оригиналом.



На диске собрано около шестисот (!) произведений 132 западных и русских философов. Разработчики из DirectMEDIA создали специальную поисковую систему — браузер «ЭлБи», отличающийся богатством возможностей: в нем можно выделять нужные фразы разными цветами, а потом просматривать только их в разделе «Закладки»; или работать с размером страницы и количеством одновременно просматриваемых страниц и т.п.



В общем, над диском поработали на славу. Жаль только, что охвачен лишь период от античности до современности. А как же древневосточная философия? На экзаменах-то ее еще никто не отменял. Кстати, преподаватели и современностью не гнушаются: как спросят про постструктурализм или хотя бы про экзистенциализм, а на диске «современность» заканчивается философией конца XIX века... Зато очень хорошо поработали над разделом, посвященным русской философии — выдали весьма впечатляющий объем. А вот таких западноевропейских романтиков, как Шеллинг, Шиллер или Гельдерлин, вам придется читать исключительно в оригинале — переводов их произведений попросту нет. Так что не совсем понятно, для кого же предназначен этот диск? Для студентов или все-таки для научных сотрудников?

Кстати, есть минус, который не порадует ни первых, ни вторых, — отсутствие выходных данных бумажных книг. Номера страниц проставили, удобную навигацию сделали, а вот если вам понадобиться привести в реферате список литературы или указать источник цитаты, придется бежать в библиотеку, брать с полки книгу, искать нужную страницу и списывать точные выходные данные. Так что использовать его для диссертации, увы, нельзя. Впрочем, это не умаляет достоинств диска. Радует также, что разработчики позаботились и о тех бедных пользователях, чьи компьютеры практически дышат на ладан, — философию благодаря этому диску можно изучать хоть на IBM PC 486. Было бы желание почитать Гегеля в оригинале...

Хайтек-молельня

Коран: переводы и комментарий. Иллюстрированная библейская энциклопедия.

Разработчик, издатель: ООО «ДиректМедиа Паблишинг»
Дистрибьютор: «Новый Диск»
Сайт: www.nd.ru
Цена одного диска: $7





Вот неожиданность-то — и до священных текстов добрались современные технологии. И не ударили в грязь лицом разработчики из DirectMEDIA, а выпустили весьма достойные мультимедийные продукты. Да и правильно сделали. Давно пора.

Серию «Религиозная библиотека» открывают два диска: «Коран: переводы и комментарий» и «Иллюстрированная библейская энциклопедия». Не знаю, как муэдзины, но то, что православные священники свободно владеют компьютером, — это факт. А уж о простых верующих и говорить не приходится — сейчас почти в каждом доме есть этот «железный друг человека». Да не прогневаются на меня читатели разных религиозных конфессий, что опишу я оба диска в одной статье. Тем более, я отношусь к третьей мировой религиозной ветви, которая на все смотрит доброжелательно, знай себе сидит, созерцает и чай зеленый пьет.

Итак, начну с диска «Коран: переводы и комментарий». Он содержит Коран в переводах Пороховой и Крачковского, а также оригинальный текст священной книги на арабском языке в факсимильном отображении. Но это не все. Кроме того, на диске есть Хадисы Пророка и приложение, посвященное искусству стран Ислама. В этом приложении можно полюбоваться памятниками архитектуры и каллиграфии, а также изделиями прикладного искусства, которые хранятся в частных коллекциях и в музеях Каира, Турции и других стран. Конеч-



но, размер иллюстраций оставляет желать лучшего — не более 400 пикселов в высоту. Ну что ж, на стенку распечатанный орнамент вряд ли повесишь, а вот для ознакомления с изразцами, коврами, блюдами, мечетями и прочим культурным наследием мусульманского мира вполне достаточно.

«Иллюстрированная библейская энциклопедия» в отличие от предыдущего диска самой Библии не содержит, а состоит из библейской энциклопедии, где в алфавитном порядке, от А до Я, расположены словарные статьи, поясняющие христианские термины и имена. Затем идет раздел «Приложение», здесь можно взглянуть на небольшие географические карты, хронологию династий и список книг Ветхого и Нового завета. А дальше нас ждет раздел иллюстраций Ветхого завета. Картины, наброски и фрагменты полотен, иконы и фрески знаменитых художников и неизвестных мастеров представлены в большом количестве. И опять же невысоком качестве. Жаль. Если на вазочку еще можно смотреть в таком разрешении, то к изобразительному искусству требования должны быть выше по умолчанию.

Интересна систематизация иллюстраций — тематическая. Например, открываем раздел «Архангелы» или «Разрушение Иерусалимского храма» и видим произведения искусства, навеянные этой темой. В принципе, если вам понадобится просмотреть картины только Рембрандта или Босха, то с помощью расширенной системы поиска вы без труда найдете все, что необходимо. Поисковая системая обоих дисков превосходна — количество параметров, которые можно указать при поиске нужного слова, так велико, что перечислить их просто невозможно.

В общем, эти диски вполне можно рекомендовать тем, кто не боится совмещать многовековые религиозные традиции и суперсовременные технологии. Впрочем, те, кто полагает, что компьютер «от лукавого» или от шайтана, наш журнал не читают.







Мама, не звони!

Как работать ...с офисными программами

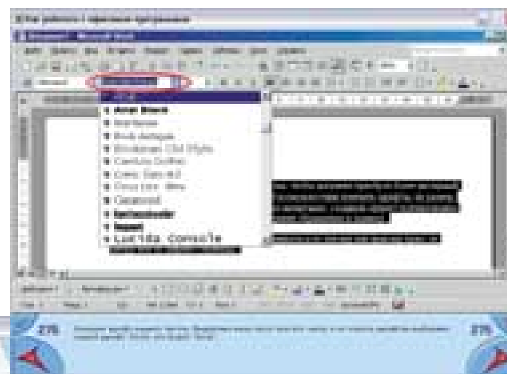
Разработчик: LOGO Studio
Издатель: «МедиаХауз»
Цена: $3



Моя мама — человек уже не молодой, а компьютер для работы осваивать нужно, никуда не денешься. Вот и осваивает уже год. Только до сих пор очень часто звонит мне с проблемами вроде: «Помоги прикрепить файл к письму... у меня папка не открывается...» А недавно ей понадобилось вставить компакт-диск, так она спрашивала: «А куда его вставлять? Куда я музыку вставляю? А потом что, открывать проигрыватель?» «Нет, мам, не надо ничего открывать, щас все само откроется, а ты проинсталлируй диск», — отвечала я в телефонную трубку, с грустью наблюдая, как из кастрюльки убегает молоко. «Хорошо, сейчас проинсталлирую, только ты не клади трубку, если что, я тебя спрашивать буду», — сказала мама и потихонечку забормотала: «Таа-а-ак, тут «энтер», ага, тут «нэкст», ну, тут вообще все понятно, ага, жму окей...» В общем, на этот раз она сделала все сама, но никто не гарантирует, что завтра она снова не позвонит мне и не спросит, как сохранить картинку в формате jpg. Уверена, у многих из вас, о любезные читатели, есть мамы, бабушки, друзья, которые компьютера боятся как огня, но вынуждены его осваивать. Этот диск — для них.

Он содержит достаточно полный ликбез по работе с программами Microsoft Office XP: с Word'ом, Outlook'ом, WinZip'ом, Excel'ем, а также с FineReader'ом 5.0, OrgPanel (органайзером) и Download Master'ом (мастером закачки данных из Интернета). Зачем нужен этот мастер, непонятно, если есть, к примеру, GetRight. И органайзером мне как-то не приходило в голову пользоваться. Что касается остальных программ, спору нет, их надо знать. Этот диск заметно отличается от других самоучителей по своему качеству в лучшую сторону. Вам не будут нудным голосом втолковывать, где находится кнопка «Сохранить документ», просто покажут картинку и лаконично пояснят ее в низу экрана. Похоже на детскую книжку: текста немного, зато ярких, запоминающихся иллюстраций предостаточно. Да и пролистать эти «уроки» можно без труда. В общем, подход к обучению заметно отличается от простого описания панелей меню. Здесь все четко и ясно: чтобы настроить электронную почту, создадим учетную запись, впишем сюда то-то, а в эту графу то-то... И на экране шаг за шагом показывается инструкция, которой можно следовать, не закрывая программу. Достоинством диска можно считать и то, что он не требует инсталлирования на жесткий диск. И это очень правильно, ведь не все «чайники» знают, как это делается. А еще их непременно научат пользоваться браузером и работать в Интернете, смотреть картинки с помощью ACDSee, пользоваться Windows Commander'ом, программами автоматического перевода и прочими не менее полезными утилитами. Неофиту, который получит в подарок (или сам себе купит) такой полезный диск, можно просто позавидовать. Все элементарные сведения о работе с необходимыми программами он получит. И никого из родных и близких доставать не будет.

Пожалуй, завтра же подарю эту программу маме.







Сергей **ТЮРИН** • upopabyla@pisem.net

Экспрессия

Живем торопясь, чувствуем спеша, питаемся в бистро и в фастфудах. Дома, чтобы не терять времени, поглощаем лапшу быстрого приготовления или не менее скоростное пюре с красноречивым названием «Экспресс». Осваиваем HTML за пять дней, Word в три приема, а с «Девяносто восьмых» на «Экспишку» переходим одним махом, с пол-оборота (еще бы, Windows с каждым годом становится все дружественнее и дружественнее — специально для нас, торопливых). И книги для нас издают соответствующие. Учитывающие специфику нынешней быстротечной жизни. Без воды. Чтобы не забивать голову лишней информацией. Прочитал за вечер — и в бой. Итак, сегодня вашему вниманию предлагаются три наугад взятые книги, выпущенные издательством «БХВ-Петербург» в сериях «Быстрый старт» и «Экспресс-курс».

За пять минут — без пяти минут веб-мастер

HTML. Экспресс-курс. Петюшкин А.В. СПб.: «БХВ-Петербург», 2003. — 256 с. 5000 экз.

Автор данного пособия — человек ученый. Написал полторы сотни аналитических статей и книгу о баннерной рекламе. И, как сообщает нам задник обложки, отнюдь не теоретик — семь лет стажа в Интернет-индустрии это вам не хухры-мухры. Похвально, что мэтр снизошел до нас, простых смертных, чтобы поведать нам о начале начал, об альфе и омеге Всемирной паутины — языке гипертекстовой разметки HTML. Это как если бы отец Масяни Олег Куваев издал книжку «Flash MX: быстрый старт», а Чубайс — экспресс-курс «Экономика предприятия» для первого курса Финансовой Академии.

И все-таки многия знания — многия печали: научный поход все и губит. На кого рассчитано пособие? Ясное дело, на тех, кто слыхом не слыхивал про Интернет и уж тем паче про HTML, иначе зачем во вступлении многословно объяснять, что такое браузеры и какой из них (предлагаются три на выбор) предпочесть. Такому человеку чего надобно — доходчивости и наглядности, да советов дружеских — что делать, чтоб чужих ошибок не повторять. И желательно — без дурновкусия в примерах-иллюстрациях. Дабы не прививать тот самый дурной вкус с первых же шагов.

Что касается нашего с вами экспресс-курса, то на обложке, кстати, прямо сказа-



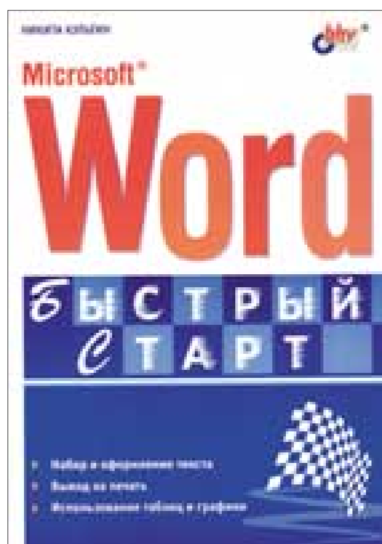
но: «Достаточно по шагам пройти вместе с автором весь курс и вы сможете грамотно и профессионально создавать *привлекательные* и *интересные* электронные документы» (курсив мой. — *С. Т.*). Грамотно — быть может. Если, конечно, хватит усидчивости всю книжку одолеть — а стиль изложения, прямо скажем, у автора более чем суховатый. А главное — беда с примерами: хотя это сугубо личное мнение, но почему-то у всех «образцовых» (то есть приводимых в качестве образцов) веб-страничек дизайн из рук вон. Можно так, а можно эдак, вот можно таким боком ячейкам в таблице псевдотрехмерные рамочки соорудить, а вот эдаким макаром — фрейм забабахать.

Так вот и плодятся технари от веб-дизайна, которыми славна наша матушка Россия.

К сожалению, нельзя обучать HTML, не знакомя при этом — по минимуму, ненавязчиво — с основами дизайна как такового, пусть не при помощи лирических отступлений (объем не позволяет!), а хотя бы на уровне элементарных примеров. Или уж лучше тогда сразу оговориться, как сделал это Дмитрий Кирсанов в своем небезызвестном бестселлере, что лучший веб-дизайн — это дизайн академический, построенный на HTML 2.0, — черный текст на белом фоне без всякого форматирования. А все что сверх того — то от дьявола. Хотя и чертовски интересно. Но это уже за рамками «чистого» HTML.

Настоящий веб-мастер должен уметь делать красивые станицы, пользуясь одним лишь текстовым редактором. То есть вручную набивать код, а уже затем наблюдать полученный результат в браузере. Собственно, на то и рассчитана данная книжка — приучить нас именно к такому подходу. Вероятно, поэтому ни слова в ней не говорится о визуальных веб-редакторах типа Dreamweaver и Front Page. Это еще можно понять. Но вот зачем описывать CorelDRAW и ACDSee (последняя наряду с XnView рекомендуется как просмотрщик графических файлов) — так и осталось для меня загадкой. Не говоря уж о программах типа Sausage Image Mapper и CoffeeCup, узко специализированных и в общем-то дублирующих ImageReady, всем доступную сестричку братца Фотошопа. То же касается и CSS, которым посвящено всего несколько страниц, — причем так и не становится понятно, зачем они вообще нужны и какое отношение имеют к HTML (и почему о XHTML и XML речи тем не менее не идет). Конечно, трудно учить тому, с чем сам знаком в совершенстве и чем пользуешься интуитивно, забывая, что для новичка это далеко не очевидные вещи.

Почему-то на ум приходит притча о сороконожке. И ведь как ловко лапками перебирает, только показать да научить не может. Иначе задумается — и ни с места.



Как рыба в Word'e

Microsoft Word. Культин Н.Б. Быстрый старт. СПб.: БХВ-Петербург, 2003. — 176 с. 5000 экз.

Ну а эта книга — для самых начинающих. То есть не для самых-самых, которые и компьютер-то недавно включать научились, а для тех, кто знаком с Windows XP/2000, но с таким достижением цивилизации, как Microsoft Word встречается впервые. Только вот обо всем об этом наш начинающий пользователь узнает не сразу, а лишь прочитав введение. Где недвусмысленно сказано, что речь пойдет не просто о «Ворде», но о «Ворде 2002». Остальные свободны. Остальные — это те самые нерадивцы, что до сих пор не удосужились перейти на упомянутый XP.

Ну да бог с ними, с отсталыми. Мы-то с вами перешли. Пускай и они переходят, раз уж книгу купили. Да и потом, предыдущие «Ворды», в общем-то, мало чем от новейшего отличаются — нетрудно и самому сообразить.

Итак, на старт, внима-а-ние... Марш!

Бежим… Можно по дороге и впечатлениями кой-какими поделиться. Меня, например, самого что ни на есть начинающего, в первую очередь интересует, как избавляться от надоедливой анимированной живности, которая по экрану скачет, и от всплывающих то тут, то там назойливых советов. И как сделать, чтобы проверку орфографии отключить — у меня красным даже само слово «экспресс-курс» подчеркивается, не говоря уже о словах «браузер» и «веб-дизайн». И чтобы автоматическое форматирование не работало — достает, знаете ли, когда автоматом в начале предложения заглавная буква выскакивает или когда другие вещи, которые по умолчанию заложены, происходят. Иначе какой же тогда «Быстрый старт» получается, если вместо того, чтобы текст набирать, тупо копаешься в настройках.

Но это у меня просто характер такой зловредный. А так, в целом, хорошая книжка, и даже понятным языком написана. Ставим твердую четверку.

Хозяйке на заметку

Обслуживание ПК своими руками. Экспресс-курс. Васильева В.С. СПб.: БХВ-Петербург, 2003. — 320 с. 3000 экз.

Книжка написана женщиной — что многое объясняет.

Мужчины относятся к компьютеру как к ломовой лошади, выжимают из него все соки, разгоняют до немыслимых скоростей, азартно копаются во внутренностях и часто держат своего железного друга в разобранном виде, пренебрегая элементарными правилами гигиены.

Женщины не таковы. ПК для них — словно дети, требующие ласки и тепла. Заботливые женские руки никогда не позволят компьютеру прийти в упадок и зарасти пылью веков. (Конечно, мы не говорим сейчас о тех представительницах прекрасного пола, которые техники панически боятся и стараются вообще не касаться ее руками.)

Уже «во первых строках» сего экспресс-курса нас предупреждают, что «раскрывать ПК — занятие трудоемкое и малоприятное». Да, это так. Но что делать! Памперсы менять — занятие тоже не для брезгливых.



Итак, отбросим страх и брезгливость и не будем забывать, что профилактика — лучшее средство против болезней. Корпус компьютера, пишет автор, необходимо время от времени чистить изнутри. «Иначе, — цитирую, — собравшаяся пыль в нем может загореться, что чревато самыми плачевными последствиями для жизнеспособности компьютера». Вот так вот! Ни больше ни меньше.

И есть-пить за компьютером — упаси боже: «от пролитого по неосторожности чая или кофе погибло больше ПК, чем от всех атак хакеров и создателей вирусов». И ногами болтать, сидя на стуле — тоже не стоит. Можно ненароком задеть системный блок и вывести его из строя. Это я уже от себя добавляю. Имел печальный опыт.

Такие вот нехитрые советы начинающим. Или не начинающим, но ведущим неправильный образ жизни.

В «железо» автор особо не углубляется, подразумевая под термином «обслуживание» регулярную чистку пылесосом и смоченными специальной жидкостью салфетками; проверку работоспособности винчестеров; редактирование реестра; антивирусную «контрацепцию» и борьбу со скачками напряжения — то есть использование сетевых фильтров. Если для вас это все в новинку — сей экспресс-ликбез для домохозяек подарит вам немало открытий. Если нет — тоже не беда, развлечетесь по полной программе. Никто и не спорит: все истины — банальны до смешного. Но далеко не все смешные банальности — истины.

Мне, например, полюбилось следующее изречение: «Не каждый может позволить себе покупку дисковода CD-RW, а на дискеты всю нужную информацию скопировать порой затруднительно из-за малой емкости». Ну что же, в этом есть своя сермяжная правда.

Александр РУШИН

NET-просвет



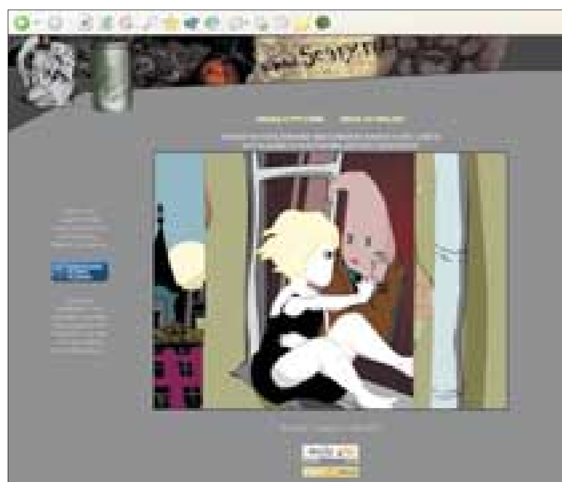
Синий Воробей

Сайт с простым и понятным адресом www.vorobey.com — не что иное, как очередной «наш ответ Масяне» от двух развеселых украинских художников-аниматоров Андрея и Сергея. Коротенькие, но страшно юморные флэш-мультфильмы о сожительстве двух Синих Воробьев и одной Резиновой Кошки. Но никакого разврата (хотя отдельные его элементы имеют место), а все сплошь издевательства и пародии на отечественных поп- и рок-идолов. Наряженные в школьные юбочки воробьи писклявыми голосами поют «я сошла с ума от кабана», пронзительно верещат на манер Витаса, страдальчески воют а-ля «Сплин» и гундосят дуэтом, подражая Максиму Галкину и Алле Борисовне. При этом Воробьи скачут, летают, валяются в пыли, всячески кривляются и танцуют перед достопочтенной публикой, изображая на экране полноценный клип. Что любопытно — все песни в мультах исполняются под качественный аккомпанемент гармошки, деревянных ложек и других русских народных инструментов, что зачастую делает пародии гораздо лучше оригиналов.



Зашибись.ру

Несмотря на непритязательное название и избитый контент, сайт, расположившийся по адресу zashibis.ru, экспортирует только высококачественные образчики авторского юмора. Никаких банальных анекдотов про Вовочку, «шуток от Фоменко» и прочих «прикольных картинок». Зато — рассказы в духе Зощенко, фоторепортажи с мордобойных шахматных турниров, коллекции концептуальной живописи и залежи шансоновых песенок про Колобка, Путина и других культовых персонажей. Но самое главное на «Зашибись.ру» — сборник критических статей о… детских рисунках. В банальных сюжетах детсадовской мазни авторы сайта умудряются иногда разглядеть такое, что, ей-богу, становится страшно. Аналогии, сравнения, метафоры и еще черт знает что. Желтый заяц с детской акварельки превращается в верховное божество, красная лягушка — в коварного чернобыльского мутанта, а карандашные Винни-Пух и Пятачок с клетчатого полотна «повествуют о нелегкой судьбе животных, которые тяжело переживают разделение бывшего Советского Союза». Смешно и грустно.



Куклы-Уроды

Что происходит, когда после визита Санта-Клауса на снегу остаются вороньи следы? Для чего Бабушка, которая гуляет под окнами с детской коляской, прячет в рукаве огромный кухонный нож? Почему Человек с конфетой в кармане очень любит Маленькую Девочку? Что за тайну скрывает Король Мух? Просто страшный сайт. И вроде бы тоже о флэш-мультах, но без попсы. На Куклах-Уродах (www.scary.ru) все исключительно концептуально и выполнено в лучших андерграундных традициях «Союзмультфильма».

Номинально в мультах нет ни рек рисованой крови, ни жестокой расчлененки, но есть атмосфера какого-то первобытного ужаса: все эти ржавые водосточные трубы, выщербленные стены, покосившиеся купола, мертвые ангелы на шпилях и ободранные тротуары — эдакие милые петербургские дворики, населенные мутантами и уродами. Мутанты сверкают незрячими глазами и разыгрывают фантасмагорические сюжеты о микроскопе, большой любви, Дедушке Морозе, кровожадном грибоеде и грустном Дне Рождения. Профессионально, качественно и очень жутко.

«Эврика!» конкурс

Смысл конкурса прост, как хвост: мы ждем от вас рацпредложений по использованию компьютера не по назначению. Принимаются предложения как веселые, так и самые что ни на есть серьезные, с картинками и фотографиями или без оных. Главное, чтобы мы и остальные читатели должны увидеть полет вашей фантазии, смогли улыбнуться, а то и применить на практике полезные советы по увеличению КПД компьютера.

Выражаем благодарность издательству «БХВ-Питер» за предоставленные в качестве призов компьютерные книги. Те участники конкурса, чьи рацпредложения опубликованы в этом номере, получают книгу *на выбор*!

В этом месяце мы публикуем всего два рацпредложения, которые читатели прислали нам в бумажных письмах. Этим-то они нас окончательно и очаровали.


Ксения Пухлова из Вологды предлагает использовать системный блок компьютера как домик для морских свинок.




Зинаида Владимировна Галичина, учительница информатики из поселка Шаманка Иркутской области, прислала стихотворение своих учеников:

«Мышь нужна как выключатель,
Полотер, утюг, педаль,
Мухобойка, дознаватель,
Дерево, железо, сталь,

А еще — слив в унитазе,
И не зря слывет молва:
Может заменить прекрасно
Хвостик ослика Иа!»



«Золотой Хомяк»

конкурс на лучшую домашнюю страничку

На конкурс принимаются:

1. Домашние хомяки с интересным содержанием и оригинальной шкуркой.
2. Хомяки, имеющие эмоционально устойчивых хозяев, способных выдержать экзекуцию своего питомца, не падая в обморок и не забрасывая нас злобными письмами.

Домашняя страница Дмитрия Вишнякова (http://mauzer82.nm.ru). Как говорится, и на старуху бывает проруха. Какие стихи, рассказы, статьи, какой талантище, а сайт сделал в «ворде». Оно и видно. Безобразная Эльза получилась какая-то. А жаль.

http://albon-ya.narod.ru. Видно, что автор старался показать себя с разных сторон. Показал. Верим в его креативные способности. Только в результате получилось «в огороде бузина, а в Киеве — дядька»: хотя каждый раздел сделан оригинально, ощущения единства дизайнерской мысли не возникает.

Персональная страничка А. В. Андреева (www.sinn.ru/~avandr). Спасибо держателю этого хомяка за аккуратное обращение с фреймами и более или менее приличный дизайн. Однако цветовая гамма пестровата.

www.gonehome.by.ru. Смело. Сочно. Интересно. Завораживает. Единственное «но»: зачем нужна лишняя заглавная страничка, не лучше ли начинать сразу с флэш-заставки (которую все-таки надо сначала сделать)? Хорошо бы еще хоть как-нибудь назвать свой сайт и написать о себе (не то чтобы имени нет, но и пол определить поначалу трудно). Кому ж мы приз будем высылать, если этот сайт победит?

ManiaK (http://mnk.hostmos.ru). Сайт программиста ManiaK'а сделан очень профессионально: дизайн — минималистичный, спокойный и стильный, содержание — программы собственного производства. Рекомендую.

Botpride (www.botpride.narod.ru). Автор считает свой сайт «самым безбашенным сайтом РУНЕТа, посвященным искусственному интеллекту и чаттерботам». Скромнее надо быть, юноша, скромнее. С дизайном у автора слабовато, зато тексты очень вкусно написаны.

Также хочется отметить аккуратненький сайт, сделанный при помощи «Блокнота» Дмитрием Кравченко (www.y-site.narod.ru) (кстати, там можно скачать учебники по HTML и CSS); не менее аккуратный сайт Павла Берова aka Дарт Вейдера под названием «Твоя Opera» (http://opera.hoha.ru), посвященный этому браузеру, и неплохой «Железный портал» (www.gelezo.net).



Евгений **КОЗЛОВСКИЙ**
ekozl@homepc.ru

Cover story

P.S. Это не такой *оригинальный* ход: начинать статью с постскриптума. Это постскриптум к Cover story прошлого номера. Коль уж автор и там, и тут один, он и решился использовать одну площадку для пояснений к тексту, размещенному на другой.

Там я сообщил читателю, что передрал описанным в Cover story способом не один десяток дисков — и все благополучно. Но не успел номер появиться на прилавках (а в печать, увы, уйти уже успел), как меня постигла первая неудача. Дело в том, что все описанные десятки были совершенно фирменными (ну сами посудите: какой смысл драть диск пиратский, который даже по максимуму стоит дешевле двух приличных болванок?! Разве что этот самый пиратский вдруг отовсюду исчез), а тут один знакомый попросил меня скопировать ему диск пиратский (даже скажу какой: «Крепкий орешек-2»). «Нет проблем», — ответил я. И вот тут-то они и появились.

Взламывать ключи не понадобилось: все уже были взломаны. Так что разделять диск на два можно было прямо с DVD-дисковода. Разделилось легко. Начал записывать. Записалось тоже без проблем. Но когда я поставил записанный диск на проигрывание, кино началось сразу, без предварительного выхода в меню, в которое, как ни старался, я попасть так и не смог, — в результате фильм шел с английской дорожкой, а перескочить на русскую или английскую же DTS я так и не сумел... Виновато потупясь, я передал парочку полубракованных дисков приятелю, пошутив плосковато, что пора, мол, учить язык...

К вечеру приятель позвонил и сказал, что с помощью PowerDVD ему русскую дорожку вытащить-таки удалось.

То есть, если диск уже ломали, ваша ломка-копирование может заключать целый ряд неожиданностей. Поэтому, приступая к записи диска, скопированного/разбитого надвое пиратского, сначала как следует протестируйте результат прямо с винчестера. Хотя, конечно, протестировать можно только с софтовым проигрывателем, а как поведет себя тот или иной хардовый — все равно останется неизвестным. Так что, возможно, имеет смысл даже сделать пробную запись на перезаписываемую болванку...

А теперь, собственно, «Козлонка», — про обещанный Audigy2. И снова — начинаю с оговорки: заголовок нынешней «Козлонки» не потому таков, что начинается с постскриптума прошлой Cover story, а именно с этим заголовком она и была задумана. Впрочем, сейчас, со сменой стиля журнала, рубрику Cover story, пожалуй, имеет смысл как-то переименовать. Cover story была Cover story, когда ее тема выносилась, как главная в номере, на обложку. Сейчас же на обложке красуются красотки... Впрочем, бог с ним, будем считать, что это просто дань традиции: ведь в «ДК» ни среди авторов, ни среди читателей действующих комсомольцев вроде бы не осталось...



Итак: Creative вообще, начиная с первого Sound Blaster'а, умеет потрясать. Но, пожалуй, со мной этого он не делал так ос-

новательно еще никогда: Audigy2 — креативное произведение, более или менее внятное описание которого не только по объему требует рубрики вроде Cover story, но и по сути своих возможностей вполне на такую честь тянет. Вот никогда бы мне не пришло в голову посвятить Cover story (ну, или «Тему номера» — русский вариант того же термина) ни свежайшему процессору, ни крутейшей материнской или видеоплате, ни даже какому-нибудь там супернавороченному цифровому фотоаппарату, — а вот Audigy2 посвятил бы с легким сердцем.

Как бы я ее построил, эту «тему»?

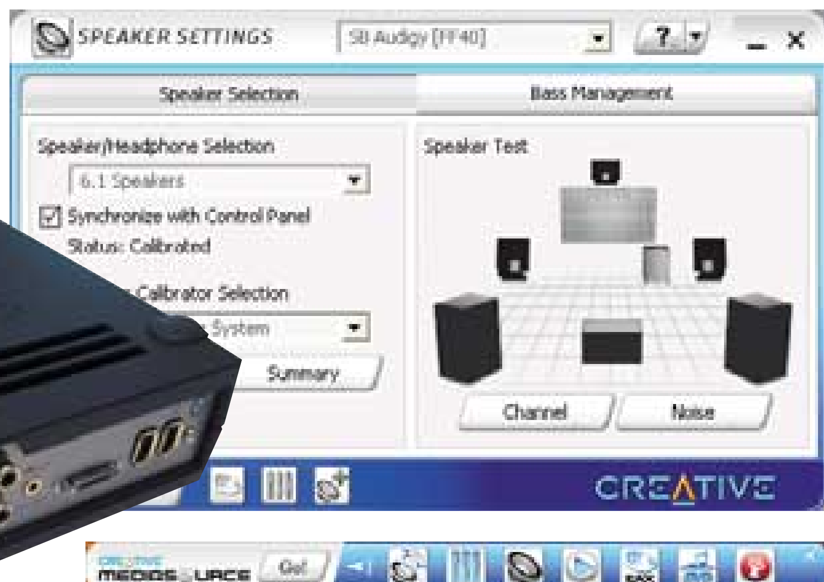
Для начала, в небольшом вступлении, написал бы, что поменял платиновый Live! (который, как звуковая плата компьютера, да еще в комплекте с Home Theater 3.5, с его отдельным цифровым декодером и дистанционным пультиком, устраивал меня сверх головы) на Audigy2 исключительно для приобретения FireWire-порта: чтобы качать с видеокамеры цифровое видео (поставить отдельный FireWire — не нашлось свободного PCI-слота), но что когда новая звуковуха прописалась на компьютере, любопытство заставило меня потихоньку исследовать ее возможности, и они оказались таковы, что голова закружилась (только в части записи музыки самый простой, семидесятидолларовый на сегодня, вариант Audigy2 далеко пе-



рекрывает возможности профессиональных звуковых карт пятилетней давности, тех самых, которые стоили тогда тысячи



долларов! — а уж мой, самый крутой, платиновый EX-вариант, заточенный в первую очередь как раз под звукозапись, — и подавно)! Я просмотрел электронные руководства, полазил по Интернету и понял, что, со своими скромными звуковыми потребностями так далеко отстал от вечно движущегося контекста, что и года не хватит, чтобы со всем разобраться. Так вот: я заказал бы статью о EAX какому-нибудь крутому специалисту по играм и игровому «железу», Коле Радовскому, например. А про возможности многоканальной запи-





си — профессиональному музыканту, скажем, Денису Жалнину. А какому-нибудь тестеру-профессионалу-фанату вроде Саши Карабуто — тест звуковых характеристик, особенно интересный потому, что ни одна непрофессиональная звуковая карта до сих пор не позволяла записывать музыку на частоте 96 кГц/с с глубиной 24 бита... Отдельную статью заказал бы инженеру: про собственно конструкцию платы, различия в ее модификациях (например, платиновая EX, снабженная отдельным внешним выносным модулем [в просто платиновой внешний модуль встраивается в пятидюймовый отсек корпуса, а коммуникации между ним и самой платой идут внутри кишащего помехами корпуса компьютера], на который выведены самые разные, включая оптические, входы/выходы и регуляторы и который забит всевозможными ЦАПами и АЦП, освобождая непосредственно на звуковой карточке заметную площадь). Сам же написал отдельную статью о дистанционном пультике и его особенностях (совершенно был потрясен и до сих пор толком не понимаю, как он умудряется не только звуковые параметры регулировать или креативовские приложения вызывать, но и настраивать экран: яркость, контрастность, насыщенность; до самого последнего времени был глубоко убежден, что это возможно только с передней панели монитора), о прослушивании DVD-Audio со 192-килогерцовым сэмплированием, расскажу об особенностях воспроизведения многоканальных (на сей раз уже — до 6.1) фонограмм DVD-фильмов, да посетую на некоторые мелочи, вроде вечного отставания драйверов от «железа» или продолжающегося игнорирования «Креативом» DTS-формата и, соответственно, отсутствия DTS-декодера... И на непонимание Audigy2 формата SACD.

Вот такая получилась бы тема. Интересная.

Кое-что из нее уже сделал Андрей Волов на сайте Ferra.ru (www.ferra.ru/online/multimedia/22134 и www.ferra.ru/online/video/25232), особое внимание уделив тестированию звука записываемого и воспроизводимого, — но только «кое-что». Например, возможности разного звукового окружения внутри одной игры описаны исключительно коротко и по демонстрашке, цитирую: «Multi Environment — позволяет воссоздать одновременно несколько акустических сред. Например, геймер сражается с мелкой нечистью в коридорчике, который выходит в огромный зал, где бродит-топает, сотрясая землю, крайне опасный монстр. В коридорчике — своя акустическая среда, а в зале своя, отличающиеся друг от друга множеством проявлений звука (затухания, отражения типа эха, частотные изменения при прохождении через разные среды). Поскольку звуки проникают из зала в коридор, то получается, что данные акустические среды взаимосвязаны. Воссоздавая в точке слушателя одновременно среду звуков в коридорчике и среду звуков, доносящихся из зала, получаем расширение виртуального пространства. Теперь геймер способен определить на слух, как говорится вслепую, местоположение монстра по издаваемым им звукам. При адекватной акустике геймер будет отчетливо слышать, что монстр находится не в коридоре, а в каком-то ближайшем помещении, вероятно в большом зале. Не удивлюсь, если дойдет до того, что будет имитироваться не только акустика салона той или иной марки авто (кабриолет — уже дело прошлое), но и шумы, возникающие при открытии окна автомобиля».

Процитировать что-нибудь столь же внятное по многоканальной высококачественной звукозаписи, увы, не могу: ничего в Сети не нашел. Может, если это заинтересует Романа Косячкова, закажем такую статью специально и отдельно.

А «Козлонка», — «Козлонка» даже для самых общих впечатлений от такого фантастически насыщенного продукта, как Audigy2, — просто преступно мала. Я, в сущности, уже исчерпал отведенное место и мне вновь придется выпрашивать добавочное. И на которое смогу уместить только коротенькие тезисы своих наблюдений, впечатлений и вызванных ими мыслей.

Итак: Audigy2 — первая карточка, позволяющая слушать на компьютере DVD-Audio. Не DVD-Video, маскирующееся под DVD-Audio отсутствием движущегося видеоряда, а вот именно — этот специальный формат. Который включает себя (только в варианте «стерео») и одно из наивысших на сегодня достижений в качестве воспроизводимого звука: 192 кГц/с — 24 бита. Когда я вставлял подлинный DVD-Audio-диск в компьютер, не обремененный Audigy2, PowerDVD, например, пытался воспроизводить музыку, на дисплейчике менялись треки и полз ползунок прогресса, — однако звуков никаких я не слышал. На компьютере же с Audigy2 — звук звучит. Для его воспроизведения в комплект софта входит специальный DVD-AUDIO PLAYER. Правда, он лишает вас возможности видеть записанные на DVD-Audio-дисках картинки (непонятно — почему, неужто так трудно было прикрутить к плейеру экранчик), но картинки в музыке все же не главное. Впрочем, в первом варианте плейера, идущем в комплекте с Audigy2 на компакт-диске, отсутствие эк-

ранчика приводило к более серьезным недоразумениям. Существуют DVD-Audio-диски, где музыка записана в нескольких форматах, а их выбор происходит через экранное меню. Например, таков диск Eagles. И поскольку вариант попроще — 96 кГц/с — идет в меню первым, его и подхватывал креативовский плейер, не давая возможности выбора. Сейчас на креативовском сайте лежит (в числе прочих софтовых обновлений) новый вариант плейера — тот вытаскивает с диска все возможные DVD-Audio-форматы. Но все равно — без экранчика.

Как и в подавляющем большинстве обычных DVD-Audio-проигрывателей, слушать высшее качество музыки можно только по аналоговым выходам (о чем вас всякий раз предупреждает специальная табличка), и пока я не заменил свой старый Home Theater 3.5, декодер которого был соединен с карточкой по цифре (оптическим шнурком), на чисто аналоговый набор креативовской акустики, рекомендованной для Audigy2 (есть и его цифровой аналог, но я пока его не попробовал), мог тоже только наблюдать немое движение ползунка на плейере.

Впрочем, главный изъян не в этом: слушать 192-килогерцовую музыку под шум компьютерных вентиляторов и из компьютерных колонок — дело совершенно знаковое, ибо разницу 96-, а то и 41,4-килогерцовой музыкой заметить практически невозможно. Если же подключать к компьютеру настоящие усилители и акустику… Ну, может быть, может быть…

Следующая обида: как в декодере Home Theater 3.5, так и в декодере Audigy2 (тут он прямо встроен в плату и специальный блок не требуется) отсутствует способность декодировать и понимать формат DTS, формат куда более сочный, чем Dolby Digital, да еще и формат, именно в который обычно привносится добавочная задняя колонка, та самая шестая из 6.1. Так что мне озвученно просмотреть ни одного 6.1-канального фильма пока не удалось. Впрочем, про разницу звука DD и DTS на компьютерной акустике можно сказать приблизительно то же, что и про разные степени сэмплирования музыки.

Следующая обида: продвигая один из двух новых конкурирующих форматов — DVD-Audio, «Креатив», увы, не пошел навстречу SACD, так что мне на сегодня так и не известен ни один из вариантов возможности прослушивания таких дисков на компьютере. Впрочем, они, разумеется, имеют право выбора и пользуются им по праву.

Вот еще одна забавность: громко и повсюду рекламируя возможность Audigy2 играть 192-килогерцовую музыку, производители на демонстрационный диск не положили ни одного трека этого формата! Хотя горделивая цифра 192 напечатана на лейблике…

Ладно, все это — пустое ворчание по пустякам. Audigy2 — очень хороша. И если б мне было предложено присудить первый приз за наиболее концентрированный — в смысле инноваций — компьютерный продукт года (а то и более продолжительного срока) — я выбрал бы непременно именно Audigy2.

Last but not least[1]. Это замечание, собственно, к Audigy2 как таковой отношения не имеет. Только к комплекту акустики. Но ее ведь тоже делает Creative и настоятельно рекомендует для использования в комплекте именно с Audigy2. Так вóт: как, интересно мне, представляют производители многоканальной компьютерной акустики типичное домашне-рабочее место нашего компьютерного юзера? Как специальный отдельный кабинет с заранее проложенными под полом нужными проводами? Ну право слово, до каких пор — это при нынешнем бурном развитии радиоинтерфейсов — задние колонки будут подсоединяться к системе по проводам???

1 Последнее по месту, но не по значению.



редактор Сергей КОСТЕНОК • feedback@homepc.ru • drhelp@homepc.ru



Предлагаем вашему вниманию успешный опыт борьбы читателя с подключением портативной клавиатуры Flexis FX-100 к карманному компьютеру Palm.

Все оказалось решено изяЧно и несколько неожиданно. Надо сказать, что отправной точкой было ваше упоминание родных дров от палма для внешней клавиатуры. Хотя в мануале Макцентра про еще какие-либо драйверы нет ни слова (заметьте!), дескать, ставьте наш и вперед. Я начал думать в новом направлении, решил скачать оный по вашей ссылке и посмотреть, что будет. Ни фига не было, клава лишь подала признаки жизни, но ничего похожего на внятную печать. Как я уже докладывал, я ставил родной драйвер и палмовский в разных комбинациях — без толку. Пошел в Сеть искать разные драйверы под девайс и на одном французском форуме нашел ссылку на обзор клавы, а по ссылке уже вышел на сайт производителя (заметим, что в нашем мануале вообще нет на него НИКАКОЙ ссылки — продукт позиционируется как русский, и упоминание марки клавы Flexis идет в одном ряду с клавой Луч). На сайте Флексиса надыбал драйверы — как и ожидал, они едины для всей линейки палмов m5xx.

Скачал.

Радостно установил.

Думаете, заработало?

Не-а.

Ну все, думаю, на фиг. Отдам назад, что ж делать. Пошел чай пить.

Малость успокоился.

Почитал ридми к драйверу. Там все просто. Драйвер идет в составе сетапа — жмешь сетап, а он уже потом сам все ставит по Хот Синку. Даже prc-файла не видно, как он выглядит. Аутоматично все происходит, foolproof.

Осенило меня все же посмотреть в архив АКА дистрибутив. Там prc типа keyboard.prc нет… и ничего похожего тоже, но зато есть…

…вдохните глубже…

Хакмастер!!!!!!

%8-{ }

ЕПРСТ!!!!!!!!

Блин, нигде не написано, что дрова к клаве — это банальный хак!!!! Видно, везде (и у нас, и в фирме Флексис) считают, что хакмастер стоит по умолчанию на любой пальме. А у меня на КПК никаких хаков нет и мастера под них тоже.

Ну не ставил ;-)

В общем, дальше — дело техники. Мастер тут же увидел драйвер-хак, я его включил…

и

…БАРАБАННАЯ ДРОБЬ…

!!!!!!!ВСЕ ЗАРАБОТАЛО В ЛУЧШЕМ ВИДЕ!!!!

Замечу, что заработало ВООБЩЕ БЕЗ ПРИЛАГАЕМОГО К КЛАВЕ ФИРМЕННОГО ОТЕЧЕСТВЕННОГО ДРАЙВЕРА. КОТОРЫЙ (ВИДНО, СУГУБО В ЦЕЛЯХ ЭКОНОМИИ) ПРИЛАГАЛСЯ НА РОСКОШНОМ КОМПАКТ-ДИСКЕ :)))

КАК ИЗВЕСТНО, НАШИ ДРАЙВЕРЫ — САМЫЕ ДРАЙВЕРНЫЕ. ИХ ДАЖЕ СТАВИТЬ НЕ НАДО — ВСЕ И ТАК САМО РАБОТАЕТ.

(Хватило лишь русификатора Пайлок, который идет в комплекте со всеми продаваемыми в магазинах палмами.)

В общем, пусть ребята из Макцентра с умным видом в августе тестируют свою продукцию на совместимость со всей линейкой m5xx, это их начальство оплатит. А вот кто мне оплатит всю эту беготню по инету и целый день, потраченный на решение? Риторический вопрос… Хорошо, каникулы сейчас.

Осталось проверить, не есть ли прилагаемый нашими умельцами драйвер такой же хак. Но уж как-то лениво.

Такая вот история. Не утомил?

Успехов! Спасибо за помощь!

PS. А сама клава — не фонтан по части печати. Многие буквы не пропечатываются :(Надо давить раза в три сильнее,чем на писишной борде.

Эх, поздно я купил ваш ДК «Гаджеты». Там ваш сотрудник очень правильно про Флексис писал, что печатать на ней неудобно. А я повелся на рекламу сетевую… Правда, дешевая штучка, хоть это радует.

Best regards, Amur

Извините за беспокойство, но у меня возникла маленькая, но очень неприятная проблема — некоторые надписи в Windows XP отображаются некорректно (даже в «Блокноте»). Подскажите, пожалуйста, что делать. Пример на рисунке.

С уважением, Combo



Ваш скриншот именно таким и должен быть, так как документ, который вы открыли, — в кодировке DOS, а не Windows. «Блокнот» с такими документами работать не умеет. Если же его открыть практически в любом другом современном текстовом редакторе (начиная от MS Word и заканчивая встроенными редакторами Windows Commander, FAR), он будет отображен правильно. Возможно, потребуется указать, что тип открываемого файла «Текст MS-DOS» или что-то аналогичное.

Сергей Костенок

Слышал, что есть разновидность видеокарт на GeForce под названием Quadro, они что — четырехпроцессорные? Стоят дорого, но вроде бы не настолько больше. Интересно, во сколько раз быстрее с ними идут игры?

Михаил

Нет, графический процессор на таких картах стоит единственный. Под торговой маркой Quadro компания NVIDIA выпускает GPU для профессиональных видеокарт, «заточенных» под обработку трехмерной графики с использованием библиотеки OpenGL. Но не в играх, а в задачах твердотельного моделирования и тому подобных «серьезных» приложениях. Так что для игр покупать такую карту нет смысла.

Обращаюсь к Вам с рядом вопросов потому что мне с этим рядом больше не к кому обратиться

Более того, сами процессоры из линейки Quadro отличаются от соответствующих игровых процессоров GeForce (GeForce 4 Ti, GeForce FX) не более чем маркировкой. Соответственно, существует способ программной «переделки» GeForce в Quadro, обращайтесь за помощью к не раз упоминавшейся в разгонном контексте утилите Riva Tuner (www.nvworld.ru/docs/overclock.html). Остается разница между самими видеокартами (кое-какие отличия у «профессиональных» карт все же есть), но, по крайней мере, Windows и упомянутый специфический софт будет исправно узнавать ваш GeForce как Quadro и вполне сносно работать.

Дмитрий Лаптев

Помогите, пожалуйста, с установкой процессора. Я купил Pentium 4 2,4 GHz, но не знаю, как правильно его установить, вернее как нанести термопасту.

На корпусе процессора, в углу, где находится pin 1, есть отверстие, нужно ли его замазывать термопастой (нужно ли термопасту в это отверстие заливать)? Для чего вообще нужна эта дырка?

1. Чем лучше наносить термопасту и распределять ее по поверхности?

2. Как снять радиатор с процессора, после того как он уже посажен на термопасту? Нормально он отсоединится от ЦП?

3. Чем счищается термопаста?

4. Нужно ли регулярно менять термопасту вследствие ее высыхания?

5. Какой кулер лучше выбрать, если процессор в дальнейшем будет разогнан? Как в этом отношении ведут себя кулеры Intel и Zalman?

С уважением, Владимир

Отверстие играет вентиляционную роль (металлическая крышка, которой закрыто процессорное ядро, по площади много больше самого ядра и под ней есть воздух, который при нагревании, естественно, расширяется и т.д.). Так что специально заполнять отверстие термопастой незачем, но если паста все же попадет в отверстие, ничего страшного не случится.

1. Тем, что есть под рукой (спичкой, пальцем, наконец). Благодаря все той же металлической крышке, с процессором Pentium 4 (и Celeron) можно обращаться достаточно вольно, риск повреждения незначительный. Главное, чтобы слой пасты получился минимальной толщины.

2. Если вы использовали обычную пасту (АлСил-3 или ту, что прилагается к интеловскому коробочному кулеру), проблем со снятием не будет. Но ни в коем случае не пользуйтесь термоклеем! А если на радиаторе есть липкая «термонашлепка» неизвестного происхождения, рекомендую ее сразу счистить (ацетоном). Иначе есть вероятность, что процессор придется «отмачивать» в растворителях, и не факт, что он после этого сохранит работоспособность.

3. Обычную термопасту можно стереть с процессора без применения растворителей, все прочие составы счищаются ацетоном.

4. Нет, хорошая термопаста не сохнет, а безымянную или КПТ-8 подозрительной расфасовки лучше не использовать.

5. Если у вас «коробочный» кулер, для охлаждения умеренно разогнанного процессора его мощности должно хватить. При разгоне контролируйте тепловой режим по встроенному термодатчику, по крайней мере в BIOS Setup (любая более или менее современная материнская плата этому обучена), а лучше установить специальную утилиту, прилагаемую к плате, или универсальные Motherboard Monitor, SpeedFan или другие. Кулеры Zalman довольно дороги (есть даже модели с натуральным золотым напылением), об эффективности можно говорить только применительно к конкретным моделям, но совершенно точно можно найти кулеры с не худшей эффективностью по более низкой цене, например среди изделий GlacialTech и Molex.

Дмитрий Лаптев

У меня Windows XP Proffesional. И у меня такая проблема. Например, в Outlook Express мне пришло письмо, в котором есть ссылки на сайты. Но когда на них нажимаешь, ничего не происходит, меня не перекидывает на сайт. Не знаю, как я это запортил. Объясните, пожалуйста, как это исправить. И еще один вопрос: у меня отключился авто-

запуск на CD-RW, тоже не знаю как. Скажите, как обратно включить автозапуск на CD-RW. И еще один вопрос: у меня установлено две операционные системы — Windows XP и Windows Me. Всё работало нормально, можно было переходить с одной на другую, но потом я случайно удалил файл boot.ini, находящийся на диске C:, и в начале загрузки вместо меню двух операционных систем появляется надпись: «неправильный файл boot.ini, загрузка с C:\WINDOWS\». Если вы знаете, как это исправить, подскажите, пожалуйста.

R-K

Для того чтобы восстановить открытие ссылок в Outlook Express, проверьте, является ли Internet Explorer у вас браузером по умолчанию. Запустите Internet Explorer, откройте меню «Сервис — Свойства обозревателя — Программы», поставьте галочку соответствующего пункта и перезапустите Internet Explorer.

Чтобы включить автозапуск привода CD-ROM в Windows ME, запустите редактор реестра regedit.exe и найдите ветвь HKEY_USERS\.DEFAULT\SOFTWARE\Microsoft\Windows\CurrentVersion\Policies\Explorer. Значение параметра NoDriveTypeAutoRun должно быть hex:95,00,00,00.

В Windows XP для этого нужно проверить в реестре ветвь HKEY_LOCAL_MACHINE\SYSTEM\CurrentControlSet\Services\CDRom. Значение параметра Autorun (тип: REG_DWORD) должно быть 1 (если хотите отключить автозапуск, то 0).

Файл boot.ini можно создать любым текстовым редактором, например «Блокнотом». Вот пример файла boot.ini, когда операционная система Windows 98 (ME) установлена на диск C:, а Windows XP — на диск D: (по умолчанию грузится XP):

```
[boot loader]
timeout=5
default=multi(0)disk(0)rdisk(0)partition(2)\WINDOWS
[operating systems]
multi(0)disk(0)rdisk(0)partition(2)\WINDOWS=»Microsoft Windows XP Professional RU» /fastdetect C:\=»Microsoft Windows»
```

Если у вас, наоборот, на первом диске Windows XP, а на втором 98-е или ME, то файл должен быть следующий:

```
[boot loader]
timeout=5
default=multi(0)disk(0)rdisk(0)partition(1)\WINDOWS
[operating systems]
multi(0)disk(0)rdisk(0)partition(1)\WINDOWS=»Microsoft Windows XP Professional RU» /fastdetect D:\=»Microsoft Windows»
```

Сергей Костенок

?

Уважаемый Роман, здравствуйте!
Меня зовут Алексей.
Не знаю, по адресу ли мой вопрос, но ваши статьи о КПК навели меня на мысль, что вы в этой теме разбираетесь. Думаю, вам, как специалисту, мой вопрос будет интересен.

У меня такой трабл — не могу проапгрейдить операционку 4.0 на моем Палм м500 до версии 4.1. На сайте palm.com я скачал апгрейд, но при попытке установить его было выдано сообщение, что данная версия ОС на моем hendheld не апгрейдится, хотя версия 4.00b. У них же мелким шрифтом напечатано, что апгрейд работает только на английских версиях ОС 4.0. У меня установлен русификатор Пайлок, который, как вы знаете, идет в комплекте с палмом. Я его удалил, но апгрейд не получился все равно. Хот синк завис. В advanced mode рекомендовали поставить палм в режим дебага, нажав одновременно жесткий ресет и кнопку скроллинга вниз. Попытки тоже не удались — комп просто перегрузился и не вышел ни в какой дебаг :((В инструкции же эта комбинаци кнопок у модели м500 вообще не рассмотрена, там лишь предложен вариант с переустановкой системы путем одновременного нажатия ресета и кнопки питания.

В общем, как я ни бился, 4.1 не встает.

Отсюда ламерский вопрос: что я делал не так и является ли версия, установленная на палм м500 на заводе (в Венгрии assembled), английской в подлинном смысле?

Извините, если отвлек. Спасибо. Алексей

Нет, на всех «Палмах», продающихся в Европе, стоит так называемая интернациональная версия ОС, куда включена поддержка европейских языков (кроме русского). Она даже по объему почти вдвое больше американской. Апгрейд не встанет на ваш «Палм». Впрочем, он и не нужен. Все и так замечательно работает.

Роман Косячков

?

Нам хочется поставить сеть между двумя компьютерами. Проблема в том, что компьютеры находятся на расстоянии 300–350 метров. И проблема в том, что покупать 300 метров витой пары дорого. Вопрос: можно ли чем-нибудь ее заменить?

Алексей

Кроме витой пары существует множество других сред для организации локальных сетей: коаксиальный кабель, оптический кабель, беспроводная связь и т.д. Но витая пара, наряду с устаревшим сегодня коаксиальным кабелем, — самое дешевое решение. В вашем случае главной проблемой является слишком большое расстояние. Ведь по стандарту Ethernet длина витой пары между двумя активными устройствами не должна превышать 100 м, а для «тонкого» Ethernet (коаксиальный кабель) это расстояние — 180 м. Впрочем, нередки случаи, когда Ethernet организовывают по проводам и на такие, как у вас, расстояния, и даже большие. Но это требует определенных знаний, покупки соответствующего оборудования и проведения опытов, не гарантирующих успеха.

Сергей Костенок

?

Я недавно преобрел новую оптическую мышь. Она заточена под интерфейс USB, но в комплекте был и переходник на PS/2. Вот я и хочу узнать, что лучше для мышей вообще и для оптических в частности.

Павел Зыкович



В общем случае для мышей лучше USB. При подключении через этот интерфейс частота опроса выше, чем при подключении через интерфейс PS/2. Это может оказаться особенно важным при активных движениях мышью, например в динамичных играх. А для оптических мышей, у которых разрешение более высокое, чем у механических, частота интерфейса намного актуальнее.

Впрочем, есть и обратная сторона медали. В некоторых системах с USB-мышами могут возникать проблемы, а с PS/2, если все исправно, проблем не возникает никогда.

Сергей Костенок

КАЗИНО

ВЫИГРАЙТЕ 17" монитор Rolsen C708flat







Настоящий плоский монитор

Это самая популярная модель нашей компании. Плоский экран гарантирует отсутствие искажений, а большой запас параметров электронной части позволяет выставлять любое разрешение без потери качества картинки. По соотношению цена/качество C708flat просто не имеет себе равных на российском рынке мониторов.

По данным аналитической компании ITResearch за четвертый квартал 2002 года, 17-дюймовый монитор с плоским экраном Rolsen C708flat вошел в десятку самых продаваемых ЭЛТ-мониторов на российском рынке, пропустив вперед лишь модели таких давно известных компаний, как Samsung и LG. Такое признание покупателей отнюдь не случайно. Монитор представляет собой профессиональное решение для работы в издательских системах, графике, играх в высоком разрешении. Плоский экран гарантирует отсутствие искажений, а высокие технические характеристики (максимальное разрешение **1600x1200x72Гц**, рекомендуемое — **1280x1024x85Гц**) обеспечивают безупречное изображение и защиту от зрительного синдрома. Для удобства использования монитор снабжен русскоязычным меню. Новая модель кинескопа LG.Philips Displays с шагом всего **0,22 мм** (по горизонтали) наряду с системой двойной фокусировки способствует значительному увеличению четкости изображения.

Монитор Rolsen C708flat — современная модель, разработанная в Корее, изготовленная на элементной базе крупнейших мировых производителей, сконструированная и доработанная с учетом российских условий эксплуатации на собственном заводе компании в г. Фрязино под Москвой.

«По моим личным наблюдениям, — говорит Владимир Иванов, продакт-менеджер компании Inline, — модель Rolsen C708flat очень востребована российским рынком мониторов, что, в общем-то, не удивительно. Это хороший монитор, с высокими характеристиками изображения, абсолютно плоским экраном и приемлемой ценой. Все это в сочетании с настоящей трехлетней гарантией делает эту модель удачным приобретением».

В розыгрыше монитора Rolsen C708flat, предоставленного компанией Rolsen, могут участвовать все желающие, приславшие в срок правильно заполненный купон. Участие в конкурсе бесплатное. Ограничение одно: к игре «Казино» допускаются только жители Российской Федерации, у которых есть паспорт. Доставку и вручение выигрыша победителю берет на себя редакция журнала.

Дополнительную информацию о предоставленных призах вы можете получить на сайте **www.RolsenMM.ru**.

Чтобы выиграть приз, нужно угадать число. Для этого заштрихуйте в таблице два номера из ста, аккуратно заполните бланк с обратной стороны, подробно указав адрес, куда должен быть выслан приз. Затем вырежьте бланк и пришлите его в конверте с пометкой «Казино» по адресу: 115419, Москва, 2-й Рощинский проезд, д. 8, редакция журнала «Домашний компьютер» не позднее 1 декабря 2003 года. Ксерокопии бланка не принимаются.

Делайте ваши ставки, господа!

Результаты конкурса и имя победителя будут опубликованы в январском номере журнала за 2004 г. Если выигрышные номера окажутся сразу у нескольких претендентов, победителя определит жребий. В июле 2003 года победителями стали:
Н.В. Иванов из Москвы, отметивший номера **31** и **70** (выиграл VideoCAM Smart300),
М.П. Голованов из Тольятти, отметивший **26** и **87** (выиграл Genius SW-M2.1 Slim),
В.П. Ляхова из Краснодара, отметившая **82** и **99** (выиграла Genius NetScroll Optical),
А.В. Пименов из Энгельса, отметивший **68** и **91** (выиграл Wireless Optical),
Т.И. Лазаренко из Московской области, отметившая **43** и **53** (выиграла Беспроводной TwinTouch+). Просим связаться с редакцией по телефонам (095) 232-22-61, 232-21-65, чтобы договориться о получении выигранного приза. Мы поздравляем победителей и приглашаем всех читателей попытать счастья в розыгрыше призов от компании **Rolsen**.

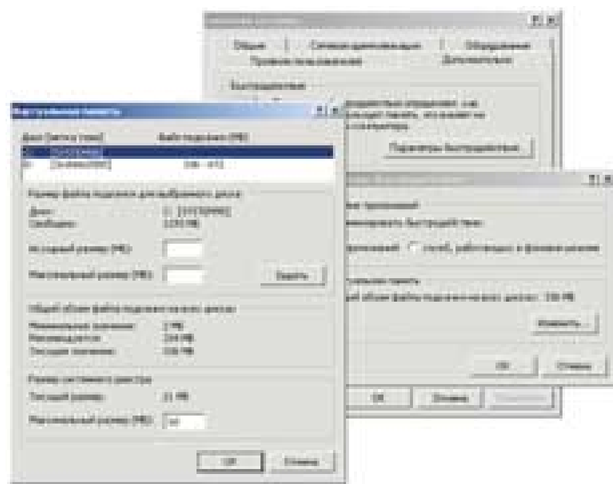
Только 2 номера из 100

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
41	42	43	44	45	46	47	48	49	50
51	52	53	54	55	56	57	58	59	60
61	62	63	64	65	66	67	68	69	70
71	72	73	74	75	76	77	78	79	80
81	82	83	84	85	86	87	88	89	90
91	92	93	94	95	96	97	98	99	100

Испытайте свою судьбу: заштрихуйте в таблице два любых номера из ста и заполните купон на обратной стороне. Бланки с помарками и другим количеством заштрихованных номеров (больше или меньше двух) участия в розыгрыше не принимают.

У меня в Windows при запуске некоторых игр «вываливается» предупреждение о нехватке виртуальной памяти. Подскажите, пожалуйста, как исправить это сообщение?

Данила



Судя по всему, речь о Windows 2000 или XP. В 2000-м для некоторых игр эту проблему можно решить путем изменения размеров файла подкачки. Размер подбирается экспериментальным путем, обычно в сторону уменьшения. В панели управления щелкните значок «Система», вкладка «Дополнительно», кнопка «Параметры быстродействия…», далее кнопка «Изменить…». Выберите диск, на котором находится файл подкачки, и задайте новые размеры: исходный и максимальный.

В Windows XP проблему можно решить аналогично, но проще в свойствах программы (или ярлыка для ее запуска) выставить режим совместимости с Windows 98.

Сергей Костенок

Пишет вам постоянный читатель «ДК». Объясните, пожалуйста, вот, что. Я часто делаю резервные копии папки «Мои документы», использую для этого Нерон. Так вот, когда я открываю в Нероне эту папку, там среди документов появляются файлы типа drmv1key.bak, drmv1lic.bak, drmv2key.bak, drmv2lic.bak, desktop.ini, Thumbs.db, descript.ion. При переносе их в окно NEW CD они становятся скрытыми. Надо ли их оттуда удалять или резать их на диск. Ведь при переносе их на форматированный хард они окажуться ненужным мусором? И что это за db- и ion-файлы? Зачем вообще нужны скрытые файлы?

Извините, что отвлек вас. Спасибо огромное за вашу «просветительскую» работу! Буду благодарен за ответ.

Ильнур Беркутов

Файлы с расширением .bak — это резервные копии. Многие программы, изменяя какой-либо файл, его неизмененную копию записывают с таким же именем и с расширением .bak. Выяснить, какая программа создала эти файлы, вы можете, найдя файлы с таким же именем. Но в любом случае не думаю, что они вам нужны в архиве.

desktop.ini и thumbs.db — системные файлы. Первый хранит настройки вида папки, в которой он находится, а второй — сформированные системой миниатюры для отображения графических файлов в окне проводника.

Скрытые папки и файлы нужны, чтобы пользователь случайно или по незнанию не мог ничего с ними сделать в проводнике. Они не предназначены для манипулирования ими вручную (копирования, переименования и т.д.). Действия с такими файлами производит система или программа, их создавшая.

Сергей Костенок

Мой 10-гигабайтный жесткий диск работает на материнской плате с чипсетом Inter 440 с интерфейсом ATA-33, хотя диск поддерживает интерфейс ATA-66 (сам проверял). Можно использовать его в таком режиме на моей плате?

EvGenius

Да, можно. Этот интерфейс поддерживает обратную совместимость, как со стороны контроллера, так и со стороны винчестера. То есть вы можете подключать и старые винчестеры к новым материнским платам, и новые винчестеры к старым платам. Неприятности могут подстерегать новые винчестеры с очень старыми материнскими платами, которые не увидят полностью объем диска, но у чипсета Intel 440 (не важно, BX или LX) с вашими десятью гигабайтами такой проблемы возникнуть не должно.

Сергей Костенок

У меня совсем недавно стоит компьютер, и я совсем новенький в этом деле (ЧАЙНИК, так сказать). У меня стоит XP, но в последнее время он стал работать очень медленно, часто зависать. Я неделю лазил по Интернету, думал найти что-то полезное, скачал три твика (tweaknow, Xptweaker…), множество FAQ'ов, но ничего не помагает. Вот решил поставить Win98 вдобавок к XP. По информации тех же источников, сделал загрузочную дискету MS-DOS, но теперь не могу с нее загрузиться. Я думал, что нужно только вставить загрузочную дискету и при следующей перезагрузке компьютер загрузиться в досе, но так почему-то не случилось. Что я делаю не так? Подскажите!

С уважением, Sergey

Чтобы загрузиться с дискеты, нужно зайти в BIOS Setup (в большинстве компьютеров после включения для этого надо нажать кнопку Del) и в списке очередности загрузочных устройств установить, что первым нужно грузиться с диска A (FDD 3,5", Floppy или что-то аналогичное).

Хочу предупредить: загрузив DOS (если вы создавали загрузочную систему именно из DOS, а не Windows XP или 98), вы не увидите своих жестких дисков. DOS не понимает ни файловой системы FAT32, ни NTFS, используемых в XP. А файловую систему NTFS вы не увидите, даже загрузившись с дискеты, подготовленной в XP.

Сергей Костенок

Скажите, как сделать окно (или иной способ), чтобы оно показывало, что происходит на мониторе одного из компьютеров локальной сети? Можно ли это сделать в Windows 2000? Иными словами, надо вывести видеосигнал. Если нет, то как подключить паралельно второй монитор к одноголовочной карте.

Lens

Программ, позволяющих не только видеть экран, но и управлять удаленным компьютером по локальной сети, много. Например, бесплатная Virtual Network Computing (VNC) или платная Remoute Administrator. Но если нужно только просматривать отображаемое на экране и вы готовы выделить для этого специальный монитор, можно воспользоваться разветвителем VGA-сигнала, позволяющим к одной видеокарте подключить несколько мониторов, которые будут показывать одно и то же.

Сергей Костенок

Выиграйте 17" монитор Rolsen C708flat!

Почтовый индекс __________ Населенный пункт ______________________

Адрес ______________________

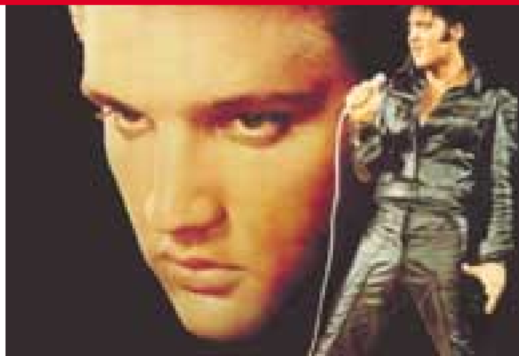
Фамилия, имя, отчество ______________________

Телефон ______________ E-mail ______________

До 1 декабря 2003 года пришлите купон по адресу:
115419, Москва, 2-й Рощинский проезд, дом 8, «Домашний компьютер», «Казино»

В следующем номере

Тема номера: «Элвис жив!»



В последние годы обнаруживаются все новые и новые сферы применения мощи современных компьютеров. Одно из самых любопытных направлений — восстановление и ремастеринг аудиозаписей и кинофильмов с участием давно ушедших кумиров. Эффект присутствия, достигаемый в результате, столь велик, что смысл изобретения машины времени становится неочевидным. Скажем больше: постоянно появляющиеся слухи о возвращении угасших звезд куда ближе к действительности, чем может показаться непосвященному в таинство компьютерной реинкарнации. Подробнее об этом увлекательном процессе читайте в теме номера «Элвис жив!». Возвращение Короля состоялось…

Советник: «Перекодируем DVD в DivX»

Кодек, появившийся относительно недавно, стремительно набирает популярность. Ведь с его помощью стала возможна компрессия видео с минимальными потерями качества. Во всяком случае, фильм, сжатый при помощи DivX, на экране 17-дюймового монитора смотрится практически без нареканий к качеству изображения. Стандарт получил активную поддержку как в народных массах, так и у пиратов от видеобизнеса, которые, радостно потирая руки, принялись штамповать диски DivX с фильмами, изначально выходившими на DVD.

В следующем выпуске «Советника» будет рассказано о некоторых приемах перевода фильма, записанного на DVD, в формат MPEG-4, часто именуемый просто DivX.



Казалось бы, на тему перекодирования DVD-видео в DivX не рассказывал только ленивый. Однако, как правило, делался краткий обзор необходимого программного обеспечения, которое имеет свойство устаревать. Или в публикациях упускались действительно важные моменты, а их незнание приводило пользователя к далеко не идеальным результатам.

«Советник» расскажет о методах, чье использование позволяет без особых проблем получить весьма качественное изображение в DivX-формате.

Компакт-диск: «История России: XX век (1900–1918 гг.)»

от компании Клио Софт



Данное издание одновременно заменяет и учебник, и рабочую тетрадь, и атлас, и хрестоматию, и справочник, и учебный видеофильм.

Над созданием диска в течение двух лет трудился большой коллектив, объединивший историков, кинематографистов, программистов, художников, архивариусов, библиотекарей. Появление этого продукта стало возможным благодаря соединению кинематографического подхода и возможностей современных мультимедийных технологий.

Сценарий компьютерного учебника создан на основе известной книги А.А. Данилова и Л.Г. Косулиной «История России. XX век». Текст книги обновлен авторами с учетом необходимости его восприятия на слух и согласования с видеорядом и, кроме того, значительно расширен.

Системные требования: Windows 95 и выше, процессор Celeron 500 и выше, не менее 64 Мбайт оперативной памяти.

совет[ник

Струйные принтеры]

Приложение #30 к журналу «Домашний компьютер»



Фотопечать сегодня

Струйные принтеры, протестированные в этом номере «Советника», могут печатать не только фотографии. Но сравнивать качество распечаток с текстом и цветной графикой практически бессмысленно — сегодня любой струйный принтер, даже совсем недорогой, превосходно справляется с этой «нефотографической» работой. А с другой стороны, не только чернильные принтеры позволяет получать великолепные результаты в фотографии...

Да, не только струйные принтеры хорошо печатают фотографии. В принципе, неплохие результаты можно получить и на цветных лазерных аппаратах, особенно если пользователю интересна водостойкая печать на простой бумаге. Но лазерные отпечатки больше похожи на типографские и, как ни жаль, уже никогда не догонят чернильные по части имитации классической фотографии. А ведь еще несколько лет назад казалось, эти направления будут развиваться параллельно. А сегодня — уже нет, не кажется. Хотя бы потому, что инвестиции на научные исследования и опытно-конструкторские разработки, направленные на развитие струйной фотопечати, намного превышают аналогичные вложения в лазерные технологии.

С другой стороны, было бы совершенно неверно считать, что цифровая фотография раз и навсегда связана со струйной печатью. Альтернативой является сублимационная фотопечать[1], она не только не ушла со сцены, но продолжает развиваться и дает превосходные результаты — естественные живые краски и, что немаловажно, полное отсутствие зернистости в заливках. Но эта технология скорее всего не получит широкого распространения, а займет нишу компактных, мобильных принтеров — большинство новых моделей это подтверждает: Canon CP-300, Kodak EasyShare, Sony DPP-EX7. При знакомстве с характеристиками этих принтеров нетрудно заметить: кроме небольшого веса, общей чертой

1 В сублимационных принтерах твердые красители нагреваются, испаряются и, минуя жидкую фазу, снова превращаются в твердое вещество — оседают на поверхности бумаги. Как правило, сублимационная печать идет в четыре прохода: на первых трех на бумагу наносится три слоя красителей разных цветов, на четвертом — защитный глянцевый слой.

Петр БУЛГАКОВ
[bulgak@homepc.ru]

является высокая стоимость печати. Возможно, определенная категория пользователей посчитает цену порядка 0,5–1 у.е. за фотографию 10x15 см оправданной, с учетом возможности без особых проблем брать легкий принтер в путешествия. Но подавляющее большинство все же обращает на цену печати особое внимание, и отчасти поэтому прекрасно печатающий фотографии сублимационный принтер Olympus Camedia P400 (цена одной фотографии — $1,15[2]) едва ли получит широкое распространение.

Кроме того, время от времени появляются разработки, основанные на других принципах, — например Fuji CX-400. Этот принтер использует так называемую термопечать на бумаге с фирменным покрытием, то есть его головка точечно нагревает специальную фотобумагу и таким образом проявляет на ней пикселы разного цвета. Разработка, безусловно, интересная, но подобный принтер — не массовое явление, именно поэтому цену едва ли удастся опустить ниже достигнутых $0,4 за «самую стандартную» карточку. В итоге получается, что самым выгодным и качественным видом фотопечати сегодня остается термоструйная[3]. У чернильных принтеров не только привлекательная цена фотопечати в диапазоне 15–30 центов за карточку 10x15 см, но и способность печатать на обычной бумаге текст и цветную графику.

В области же фотопечати у струйных моделей есть только один серьезный конкурент — цифровые фотолаборатории, и хотя таких «минилабов» не так много даже в крупных городах России (да и на диком Западе они встречаются не на каждом шагу, в отличие от «пленочных»), не надо быть экспертом в области цифровой фотографии, чтобы заметить: «процесс пошел» — аналоговая фотография сдает одну позицию за другой, рынок цифрового фото набирает обороты (примерно 30 процентов роста в год!), — так что очень скоро цифровые лаборатории заменят аналоговые, и производителям принтеров придется потесниться.

Но, конечно, не совсем уйти с арены. Несмотря на то что фотолюбители имеют возможность обработать снимки на компьютере, перед тем как принести их в фотолабораторию, и печатать не как в эпоху пленки — «все годные», без возможности хоть что-то изменить в кадре, —экспериментировать при печати они не могут. Это забава «для дома, для семьи», когда можно поиграть настройками драйвера, установить разные цветовые профили и снова вернуться к обработке готовой фотографии, если печать выявила недостатки, не видимые на экране монитора. Да и цена печати в цифровых лабораториях пока «кусается» и примерно равна цене фотопечати на струйном принтере. Разумеется, в дальнейшем она будет падать, пока не сравняется с привычной всем «пленочной» ценой — 7 центов за отпечаток. Но это будет завтра, а мы живем здесь и сейчас.

Параметры фотопринтеров

Если посмотреть на спецификации струйных принтеров, может показаться, что они примерно одинаковы — все способны выдать «максимальное» или «фотореалистичное» качество печати, причем с очень высоким разрешением: вдоль листа порядка 1200 или 1440 dpi, а поперек — до 4800 или даже 5670 dpi. В спецификациях можно найти множество данных по скорости печати, количеству дюз в печатающих головках и максимальной частоте выстреливания капель, уровню шума, потребляемой мощности и т.д. и т.п.

3

Казалось бы, замечательно, но, к сожалению, спецификации не отвечают на основные вопросы потребителя, а они таковы:

- с чем можно сравнить качество печати, чтобы представить себе его реальный уровень;
- какова реальная цена одного отпечатка.

Да, пожалуй, эти характеристики вместе с ценой принтера больше всего волнуют потребителей. И уже после них идут другие менее важные — вроде скорости печати, минимального объема капли, габаритных размеров принтера, его веса и перечня дополнительных возможностей — умения печатать напрямую с фотокамеры или посредством встроенного карт-

Принтер PhotoSmart 7550, режим PhotoRet IV, цветная печать: цвет уходит в чуть розоватый оттенок



Принтер PhotoSmart 7550, режим PhotoRet IV, Print Black Cartridge Only (использование только черных чернил): фотография получается бледной



Принтер PhotoSmart 7550, режим 1200x4800 dpi, Print Black Cartridge Only (использование только черных чернил): фотография получает насыщение, но динамический диапазон явно узок



2 Olympus Camedia P400 ориентирован на печать фотографий формата A4, поэтому традиционные фотокарточки 10x15 получаются такими дорогими.

3 Особенно если учесть, что направление компактных струйных принтеров тоже бурно развивается — в основном силами Canon и Hewlett-Packard.

Canon CP-300



Сублимационная печать с защитным покрытием, вес — 860 г, цена — $270, цена печати 1 фотографии 10x15 см — $0,5

ридера, наличия Bluetooth-адаптера или ЖК-дисплея на борту, уровня шума и вибрации в рабочем режиме.

К сожалению, как главные, так и некоторые второстепенные вопросы сложно раскрыть в спецификации — они требуют дополнительных подробных комментариев. Высокое разрешение только косвенно свидетельствует о качестве печати. Ниже вы встретите примеры, когда разрешение совершенно «не работает», и вообще более или менее верные выводы можно сделать только после распечатки и анализа нескольких тестовых листов. Скорость выстреливания капель, их минимальный объем и количество дюз в печатных головках интересны специалистам, но и им не дадут исчерпывающей информации — вместе эти параметры образуют довольно сложную модель, из которой не так просто вывести реальные характеристики качества и скорости печати. А, допустим, величина производимого принтером шума, измеренная в децибелах, тоже ни о чем не говорит, поскольку звуки одинаковой громкости могут резать ухо или ласкать его. На одной пресс-конференции Hewlett-Packard по этому поводу было сказано следующее: «Мы сознательно пошли на увеличение уровня шума, но исключили из него раздражающие звуки, добавили мягкие, успокаивающие тона».

И тем не менее, дать наглядные характеристики принтерам можно — неизвестное познается в сравнении. В тестах «Советника» мы традиционно привязываем качество печати каждого принтера к лучшим достижениям струйной технологии. Это «стопроцентный» уровень, или 10 баллов по нашей шкале. А работа остальных принтеров сравнивается с наивысшей отметкой, и баллы, выставленные другим моделям, вкупе в краткими комментариями могут дать представление о качестве печати.

Самых лучших результатов, по нашим оценкам, в этом году достигли два принтера — семицветный Epson Stylus Photo 2100 и восьмицветный (!) Hewlett-Packard HP PhotoSmart 7960. Они дают не одинаковые по внешнему виду распечатки, но если говорить об уровне качества — оно одинаково высокое и может быть охарактеризовано как великолепное, фантастическое... (подберите нужное слово сами). Это уровень, которого большинство пленочных фотолюбителей не видели никогда. Что, впрочем, не означает, что традиционная «мокрая» фотография в принципе не способна выдать такое или более высокое качество. Способна! Но при условии, что используется профессиональная оптика, профессиональные фотоматериалы и профессиональные знания. Цифровые технологии позволяют достичь высокого качества гораздо меньшей «кровью», и даже на автоматических настройках камеры и принтера можно получить сногсшибательные фотографии. Правда, при наличии профессиональных знаний и аппаратуры фотографии становятся еще более сногсшибательными.

Долгожданная чернота

Год назад в «Советнике» было сказано, что фотопринтеры исчерпали почти все свои возможности, идеал практически достигнут, и революционных изменений ждать больше не приходится. Но за минувший год появилось несколько моделей, которые снова удивили многих и еще раз показали, что прогнозы — дело неблагодарное. И изменения на этот раз не коснулись печати без полей, автоматического определения типа бумаги или появления принципиально новых алгоритмов улучшения вида фотографии. Производители обратили внимание на то, что былым флагманам для еще более качественной работы не хватает... черного цвета[4].

На самом деле, после появления новых принтеров кажется, что все логично и само собой разумеется. Черный цвет способен на многое: он расширяет общее цветовое поле печати (если смешивать цветные чернила с черными в точных пропорциях, получаются новые оттенки, в том числе «дефицитные» оттенки зеленого); он способен экономить чернила (если драйвер

4 Эта тенденция чувствовалась еще в прошлом году, но не была так ярко выражена, как в текущем.

Kodak EasyShare



Сублимационная печать с защитным покрытием, вес — 1,06 кг, цена — $230, цена печати 1 фотографии 10x15 см — $0,8

Sony DPP-EX7



Сублимационная печать с защитным покрытием, вес — 2,4 кг, цена — $540, цена печати 1 фотографии 10x15 см — $0,7

высчитывает, что в данной точке необходим оттенок серого без всяких примесей, он не будет расходовать дорогие цветные чернила, которые даже в смеси не дадут радикальный черный цвет или чистые оттенки серого). И наконец, черный цвет позволяет получить более реалистичную фотографию. Даже цветную, а черно-белую — это уж сам бог велел. Кстати, это наносит еще один удар по пленочной фотографии: до сих пор считалось, что печать черно-белого фото — слабое место струйной технологии. А ведь этот вид фотографии очень сильно распространен и, скорее всего, никогда не устареет.

В новых моделях — Epson Stylus Photo 2100 и Hewlett-Packard HP PhotoSmart 7960 — долгожданная чернота пришла вместе с дополнительными картриджами. У 2100-го Epson'а это матовый черный цвет пигментных чернил, у 7960-го Hewlett'а — дополнительный картридж с тремя (!) оттенками чернил серого цвета. Результат применения дополнительных черных и серых чернил особенно заметен на черно-белых отпечатках. А в случае Hewlett-Packard это просто необходимая доработка. Дело в том, что все модели этого производителя, даже семицветный HP PhotoSmart 7550, где наравне с шестью цветными чернилами используется обычный черный картридж, черно-белые отпечатки можно было получить двумя способами — либо в цветном режиме, либо в режиме «использовать только черные чернила». И оба не давали достойного результата. Первый позволял использовать технологию PhotoRet IV[5], значительно повышающую скорость печати, но фотография получалась с чуть заметным розоватым оттенком. Второй при использовании PhotoRet[6] давал слишком бледные отпечатки и требовал обязательного применения медленной печати при максимальном разрешении, но в этом режиме одних черных чернил не хватало для обеспечения большого динамического диапазона, фотографии получались «плоскими». Как и следовало ожидать, применение трех дополнительных оттенков серого цвета кардинально решило проблему.

Что новенького?

Впрочем, каждый из производителей «большой четверки» (Canon, Epson, Hewlett-Packard и Lexmark) приложил немало усилий, чтобы не сдать завоеванных рубежей.

Canon в этом году повторил достижения конкурентов, достигнув размера капли 2 пиколитра и горизонтального разрешения (того, что обеспечивается перемещением печатной головки поперек листа; вертикальное разрешение обеспечивается подающим бумагу механизмом) в 4800 dpi. В случае Canon количественные показатели перешли в качественные — вид фотографий заметно улучшился. В программном обеспечении новых принтеров Canon появились очень полезные утилиты, корректирующие некачественные снимки. Они успешно борются с «зерном» и цветовыми шумами, исправляют недостаточную или избыточную экспозицию. Разумеется, компания №1 в цифровой фотографии просто обязана использовать свой огромный опыт в создании и обработке цифровых изображений, а уж по части фильтрации шумов ей просто нет равных — это подтверждается и использованием сильношумящих CMOS-матриц в цифровых камерах Canon и технологий очистки изображения от следов пыли и царапин, которые появились в планшетных сканерах Canon. Плюс к этому в принтерах есть возможность согласования цветов не только с помощью цветовых профилей, но и с помощью технологий ColorSync и Exif Print (последняя использует данные об условиях съемки для коррекции параметров печати). Так что качество цифровых фотографий на бумаге закономерно растет. Кроме этого, у принтеров Canon традици-

5 Несколько поколений технологии HP PhotoREt используют один и тот же принцип: разрешение печати снижается, но цвет каждой точки формируется смешиванием нескольких мельчайших капель чернил разного цвета. В итоге получаются отпечатки, практически не отличимые от тех, что принтер способен выдать при максимальном разрешении, но скорость печати заметно увеличивается. В четвертом поколении HP PhotoREt каждая точка может быть сформирована 29 каплями, при этом количество возможных цветов каждой точки (!) возрастает до 2 миллионов.

6 По идее, это ошибка, «лишний» режим в драйвере, который только приводит к порче фотобумаги.

Olympus Camedia P400



Сублимационная печать с защитным покрытием, вес — 12 кг, цена — $630, цена печати 1 фотографии 10x15 см — $1,15

Fuji CX-400



Термопечать на специальной рулонной бумаге, вес — 5 кг, цена — $450, цена печати 1 фотографии 10x15 см — $0,4

онно очень высокая скорость печати и они славятся применением раздельных чернильниц для каждого испoдьзуемого цвета. Все это дает 85-процентное качество (как мы условились, в этом году стопроцентное качество определяют модели Epson Stylus Photo 2100 и Hewlett-Packard PhotoSmart 7960), очень высокую скорость печати и привлекательную цену фотографий — порядка $0,38 за карточку 10x15 см, из которых на долю бумаги приходится 23 цента.

Epson — корпорация, первой получившая рекордно малый объем капли в 2 пиколитра — продолжает совершенствовать свои модели примерно по следующей схеме: качество печати находится на высоком уровне, даже когда используются автоматические настройки, но у пользователя есть немало рычагов, чтобы повысить качество — цветовые профили и специальные утилиты, например в ПО модели Stylus Photo 2100 включена программа EPSON Gray Balancer — это тестовая шкала, по которой можно отрегулировать баланс серого и черного, добиться реалистичных черно-белых и цветных распечаток. Традиционно продолжает использоваться рулонная фотобумага. Может быть, это и не очень выгодно (8-метровый рулон позволяет получить примерно пятьдесят фотокарточек, что при цене $16 за рулон дает 32 цента за одну фотографию 10x15 см), зато довольно удобно при использовании принтера в небольших фотоателье, на презентациях — везде, где есть конвейер. Кроме того, дальнейшее развитие получила технология PIM (Print Imaging Matching — использование информации о параметрах съемки цифровой фотографии при печати), число учитываемых параметров возросло, и технология теперь называется PIM II; наряду с ней используется более распространенная технология Exif Print, так что принтеры Epson в этом плате теперь совместимы не только с цифровыми камерамм, поддерживающими PIM. И, конечно, очень сильный ход Epson — возможность печати на поверхности компакт-дисков. Даже странно, что конкуренты не подхватили это начинание. Но, как показывает история струйной печати, достижения одного игрока сначала принимаются конкурентами в штыки, а потом тихой сапой копируются. Так что поживем — увидим, думаю, многим хотелось бы встретить эту «фичу» в разработках Canon и Hewlett-Packard.

Американскому лидеру, кстати, тоже есть чем похвастаться. Также как и Epson, Hewlett-Packard делает ставку на прямую печать с карт флэш-памяти и цифровых фотокамер, что объясняется комплексным подходом к цифровой фотографии — HP сама производит очень неплохие камеры. И еще это связано с тем, что с развитием цифровой фотографии обязательно появятся (уже появились) фотолюбители, не собирающиеся заниматься фотолюбительством в классическом понимании этого явления. То есть им не нужна доводка фотографий до совершенства, фотомонтаж, элементы компьютерной живописи в фотографии. Все это слишком сложно, гораздо проще нажать несколько десятков раз на «кнопку» и распечатать все понравившиеся фотографии. А сделать это можно практически по тому же сценарию, что и в лавочках «Кодак-экспресс», даже еще проще и нагляднее: достаточно вставить в карт-ридер флэшку, и принтер сам на простой бумаге распечатает все фотографии в уменьшенном виде. Более того, лист-распечатка имеет вид бланка на заказ — на него нанесены квадратики — «печатать кадр № XX» ; «в количестве XX экземпляров»; «на карточках формата XX». Пользователю остается только заполнить бланк, а принтер сам его отсканирует (здесь нашлось новое применение сканирующему элементу, который в более ранних моделях принтеров Hewlett-Packard выравнивал картриджи, следил за потоком бумаги, чтобы лист за листом шел стык в стык, и автоматически определял тип заложенной в принтер бумаги), распознает заказ и в точности его исполнит — главное, чтобы бумага в двух лотках соответствовала заказу и чернил бы хватило. Но даже если не хватит, принтер проинформирует пользователя о том, что ему

HP PhotoSmart 230



Компактный струйный принтер с автономным питанием, цена — $240, цена печати 1 фотографии 10x15 см — $0,45











Тестовая фотография Алексея Олина, камера Canon EOS D60 RAW-формат. По выделенному фрагменту можно проследить, насколько точно каждый принтер передает оттенки серого цвета. Типичные ошибки драйверов: уход в полную черноту (Lexmark P707), намеренное осветление картинки (Epson 935), уход в розоватый оттенок (HP 7550, HP 5652). Подогните страницу, чтобы увидеть распечатки всех принтеров.

(принтеру) нужно для дальнейшей работы.

Да, сегодня это фантастика. Как ни досадно, но цифровая фотография, которая до сих пор была уделом энтузиастов (камеры были слишком дороги, да и печать тоже, вот и покупали их в основном продвинутые фотопользователи), становится таким же массовым явлением, что и пленочная. С другой стороны, у принтеров, оснащенных ЖК-дисплеями, есть минимальный набор средств для коррекции изображения — обрезка, поворот и даже наложение нескольких фильтров. В новых моделях Hewlett-Packard, представленных в этом году, набор средств расширился, даже появилась возможность убирать «красные глаза». Так что (мечтать не вредно!) в моделях следующего года появятся бланки заказов для продвинутых фотолюбителей: «фотографию № XX надо чуть развернуть против часовой стрелки, кадрировать так, чтобы убрать все лишнее из кадра, оставить только девушку, и наложить фильтр сепия...» А в моделях 2005 года все эти команды

Canon i850

Сайт производителя – **www.canon.ru**
Ориентировочная цена – $195

Принтер Canon i850 пришел на смену Canon S820, причем отличается от предшественника отнюдь не косметическими обновлениями. В 850-й модели стоит новый «движок», поднявший разрешение печати до 4800 dpi при минимальном размере капли в 2 пиколитра – это позволяет точнее прорисовывать тонкие детали изображения. При этом сохранены традиционные достижения Canon – раздельные картриджи для каждого цвета и очень высокая скорость печати. Надо отметить, что четырехцветная система печати работает очень неплохо, и сходу отличить фотографии от шести- и более цветных не всегда удается, для этого необходим детальный анализ. Драйвер снабжен рядом интересных функций: Photo Optimizer PRO, Image Optimizer, Photo Noise Reduction (технология снижения шума в фоторежиме), Vivid Photo (яркое фото), которые во многих случаях очень хорошо корректируют вид некачественных фотографий (с заметным зерном, недодержкой, передержкой, низким разрешением).

8



Число картриджей – 4
Используемые чернила – CMYK
Программное обеспечение – Easy-WebPrint, Easy-PhotoPrint, ZoomBrowser EX, PhotoStitch
Дополнительные возможности – нет
Печать растровой и векторной графики (А4, цвет)
Время – 2:15 мин. Качество – 7 баллов
Печать фотоизображения (А4, цвет, заполнение 100%)
Время – 3:00 мин. Качество – 7,5 балла
Печать фотоизображения (А4, ч/б, заполнение 100%)
Время – 2:30 мин. Качество – 8 баллов
Печать фотоизображения (10х15 см, цвет, заполнение 100%, без полей)
Время – 1:00 мин. Качество – 7 баллов

Индексы картриджей – BCI-3eBk (310 страниц, $9), BCI-3eC (390 страниц, $9), BCI-3eM (390 страниц, $9), BCI-3eY (390 страниц, $9)
Оценка расхода чернил на 1 фотографию 10х15 см – $0,15

Индексы фотобумаги – Glossy Photo GP-301N/A4 (20 листов, $14), Photo Paper Pro PR-101/(15 листов, $11,6), Photo Paper Plus Glossy PP-101/(А6) 10х15 (20 листов, $4,6)

Общие оценки:
Возможности – 6 баллов
Качество печати – 7,5 балла
Скорость печати – 8,5 балла
Итоговый рейтинг – 8 баллов

Canon i950

Сайт производителя – **www.canon.ru**
Ориентировочная цена – $430

Принтер Canon i950 внешне и по программному обеспечению очень похож на 850-ю модель, но имеет шесть раздельных картриджей. Скорость печати у i950 еще выше, чем у i850, – пожалуй, это недосягаемый для конкурентов уровень, причем качество отпечатков от этого нисколько не страдает. Правда, смущает стартовая цена новинки и фактическое отсутствие дополнительных возможностей, существенным образом повлиявших на рейтинг аппарата в категории цена/производительность. Отдельно можно сказать о программном обеспечении – в состав ПО входят довольно полезные приложения: Canon PhotoRecord предназначено для комбинирования изображений и подгонки их по формату бумаги. Canon ZoomBrowser EX позволяет хранить файлы изображений в виде миниатюр, архивировать и ретушировать их. А Canon PhotoStitch «сшивает» серию снимков в единую панораму.

Число картриджей – 6
Используемые чернила – CMYK, PC, PM
Программное обеспечение – Easy-WebPrint, Easy-PhotoPrint, ZoomBrowser EX, PhotoStitch
Печать растровой и векторной графики (А4, цвет)
Время – 1:50 мин. Качество – 9 баллов
Печать фотоизображения (А4, цвет, заполнение 100%)
Время – 3:00 мин. Качество – 9 баллов
Печать фотоизображения (А4, ч/б, заполнение 100%)
Время – 2:30 мин. Качество – 8,5 балла
Печать фотоизображения (10х15 см, цвет, заполнение 100%, без полей)
Время – 1:00 мин. Качество – 8,5 балла

Индексы картриджей – BCI-6Bk (270 страниц, $8,5), BCI-6C (270 страниц, $8,5), BCI-6M (270 страниц, $8,5), BCI-6Y (270 страниц, $8,5), BCI-6PC (270 страниц, $8,5), BCI-6 PM (270 страниц, $8,5)

Оценка расхода чернил на 1 фотографию 10х15 см – $0,19

Индексы фотобумаги – Glossy Photo GP-301N/A4 (20 листов, $14), Photo Paper Pro PR-101/(15 листов, $11,6), Photo Paper Plus Glossy PP-101/(А6) 10х15 (20 листов, $4.6)

Общие оценки:
Возможности – 6,5 балла
Качество печати – 8,5 балла
Скорость печати – 9 баллов
Итоговый рейтинг – 8,5 балла



Программный совет

Если распечатка сильно отличается от фотографии на экране монитора, вполне возможно, что причина — в несовпадении цветовых полей монитора и принтера. То есть мы посылаем на печать цвета, которые принтер не в состоянии воспроизвести. Для исключения подобных ситуаций можно использовать функцию Gamut Warning из меню View в графическом редакторе Adobe Photoshop. Она способна предсказывать, какие цвета принтер не сможет воспроизвести, и помечает проблемные области серым маркером. Чтобы заменить цвета на другие (всегда можно найти подходящую замену), воспользуйтесь окном Replace Color из меню Image — Adjust. Для этого надо снять пробу пипеткой в серой области изображения и с помощью регуляторов Fuzziness и Saturation убрать области, помеченные серым маркером. Если не удается сразу убрать всё закрытое серым маркером, можно проделать это за несколько шагов, снимая пробы в разных фрагментах фотографии. В Photoshop 7-й версии можно работать более прицельно — для этого в меню View — Proof Setup — Custom необходимо указать тип используемой фотобумаги.



можно будет давать голосом. Мечтать не вредно, но Hewlett-Packard давно выдвинула лозунг: «Доверяй умным машинам».

А у последнего члена «большой четверки» — компании Lexmark — несколько другие задачи. Принтеры этого производителя стали заметно отставать от конкурирующих моделей. Поэтому в текущем году Lexmark пересмотрела стратегию и стала позиционировать некоторые свои модели как фотопринтеры. При этом упор делался на то, что даже бюджетные модели оснащены карт-ридерами и что Lexmark начала производство собственной фотобумаги. С этим никто не спорит — действительно, карт-ридеры и фотобумага появились. Последний факт, кстати, радует, поскольку раньше российское представительство Lexmark рекомендовала к своим принтерам фотобумагу «Славич». Неплохое решение, но пользователь был лишен выбора или вынужден был подбирать фотобумагу сторонних производителей. А это дело неблагодарное — если качество печати еще можно оценить на глаз, то, допустим, светостойкость никак не определишь. У «Славича» есть одно преимущество перед другими производителями — низкая цена бумаги, примерно в четыре раза ниже, чем у Canon, Epson или Hewlett-Packard. Но при этом качество печати заметно ниже, а водостойкость (все производители добились практически абсолютной водостойкости) — вообще никакая. Но теперь у Lexmark есть два вида собственной бумаги, обеспечивающей стопроцентную водостойкость — отпечатки можно полоскать в нейтрально среде, в легко-щелочной или кислотной, они не теряют краски, не размазываются. Но все-таки принтеры Lexmark остались «бюджетными» — как по цене, так и по качеству фотографий. Если точнее, дело обстоит так: тестовые распечатки, которые предлагает Lexmark, великолепны, и большинство наших тестовых фотографий распечатались на очень достойном уровне. Но некоторые (надеюсь, полиграфия журнала сможет это передать) настолько запутали драйвер, что он, бедняга, покрыл бумагу разводами. В итоге можно поставить следующий диагноз: компания Lexmark добилась определенных успехов, ее принтеры отличаются малой ценой и, как правило, справляются с печатью фотографий. Но порой дают весьма странные распечатки.

Как мы тестировали и оценивали принтеры

Кроме кратких комментариев и перечня характеристик, не вызывающих сомнений (количество цветов, вид интерфейсов, наличие функции прямой печати м т.п.), мы постарались оценить такие параметры, как скорость и качество печати — их каждый производитель толкует по-своему, а для сравнительного теста необходимы единые критерии оценки. Ведь даже скорость печати, заявленная производителем, мало о чем говорит пользователю, поскольку не всегда ясно, какие документы распечатываются при измерении скорости (приятное исключение — компания Epson, которая приводит тестовые документы на web-страницах с описанием принтеров) и какова конфигурация компьютера, отправляющего задание на печать. Точно знать конфигурацию, в принципе, не нужно — главное, чтобы она была единой для всех принтеров. Тогда можно делать выводы, кто из них быстрее, кто медленнее.

В нашем тестировании скорость и качество оценивались при распечатке:









Epson Stylus Photo 2100

Сайт производителя — **www.epson.ru**
Ориентировочная цена — $700

Сразу обратим внимание на то, что этот фотопринтер способен делать отпечатки формата А3 и А3+ без полей! Причем максимальное разрешение по горизонтали у 2100-й модели — всего 2880 dpi. Это лишний раз подтверждает, что разрешение выше 2500 dpi представляет невысокую ценность и во многом является маркетинговым ходом — в угоду потребителям, любящим большие цифры. Но в Epson Stylus Photo 2100 нет ничего лишнего — не только высокого разрешения, но и ЖК-дисплея, карт-ридеров и функции прямой печати. Это профессиональная модель, и едва ли кому придет в голову гонять ее напрямую, без компьютерной цветокоррекции. Пожалуй, этот принтер не стоит рассматривать как универсальный — он, конечно, может распечатывать и обычные текстовые и графические документы, но время, затраченное на печать, едва ли кого обрадует. Да и фотографии печатаются не рекордно быстро, зато их качество — это наивысшее достижение струйной технологии.



Число картриджей — 7
Используемые чернила — CMYK, LC, LB, LM и MB (опция, замена B)
Программное обеспечение — PhotoQuicker, PrintCD, Gray Balancer, CardMonitor, PhotoStarter, Gray Balancer
Печать растровой и векторной графики (А4, цвет)
Время — 9:00 мин. Качество — 10 баллов
Печать фотоизображения (А4, цвет, заполнение 100%)
Время — 11:00 мин. Качество — 10 баллов
Печать фотоизображения (А4, ч/б, заполнение 100%)
Время — 4:00. Качество — 9,5 балла
Печать фотоизображения (10x15 см, цвет, заполнение 100%, без полей)
Время — 1:30 мин. Качество — 9,5 балла

Индексы картриджей C13T034140/C13T034840 (черный или черный матовый, 440 страниц, $11), C13T034240, C13T034340, C13T034440, C13T034540, C13T034640, C13T034740 (6 цветных картриджей, включая Black Light, ресурс каждого — 440 страниц, 5% заполнение, цена каждого — $13)

Оценка расхода чернил на 1 фотографию 10x15 см — $0,17

Индексы фотобумаги — Glossy Paper Photo White A4 (20 листов, $13), Premium Glossy Photo Paper A4 (20 листов, 12), Premium Semigloss Photo Paper (рулон 8 м, ширина 10 см, $16)

Общие оценки:
Возможности — 8 баллов
Качество печати — 9 баллов
Скорость печати — 7 баллов
Итоговый рейтинг — 8 баллов

Epson Stylus Photo 935

Сайт производителя — **www.epson.ru**
Ориентировочная цена — $300

Фотопринтер нового поколения, укомплектованный по последнему слову техники. Помимо универсального считывателя всех основных типов flash-памяти, модуля печати на рулонной фотобумаге и встроенного автоматического резака, за дополнительные и вполне разумные деньги пользователь может приобрести цветной ЖК-дисплей и модуль беспроводной печати на базе технологии Bluetooth. В этом случае экипировка 935-го выглядит явно внушительнее, чем у конкурентов, и готова на равных соперничать с соответствующими сервисными модулями современных «минилабов». Следует отметить: четко организованное меню основного ЖК-дисплея совместно с цветным экраном предварительного просмотра и редактирования изображений делает автономную печать достаточно простым и увлекательным процессом. Единственная оговорка — несколько удивляет малая скорость печати черно-белых фотографий.

Число картриджей — 2
Используемые чернила — CMYK, PC, PM
Программное обеспечение — PhotoQuicker, CardMonitor, PhotoStarter, Panorama Stitcher, CardMonitor, PIF Designer, Print Image Frame Tool, Status Monitor 3
Печать растровой и векторной графики (А4, цвет)
Время — 3:50 мин. Качество — 9 баллов
Печать фотоизображения (А4, цвет, заполнение 100%)
Время — 10:30 мин. Качество — 8 баллов
Печать фотоизображения (А4, ч/б, заполнение 100%)
Время — 17:30 мин. Качество — 7,5 балла
Печать фотоизображения (10x15 см, цвет, заполнение 100%, без полей)
Время — 2:10 мин. Качество — 7 баллов

Индексы картриджей — T026/C13T026401 (черный, 380 страниц, $25), T027/C13T027401 (5 цветов, 220 страниц, 5% заполнение каждым цветом, $21)

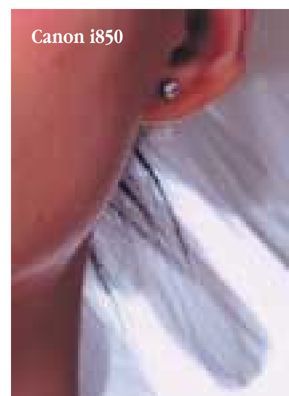
Оценка расхода чернил на 1 фотографию 10x15 см — $0,16

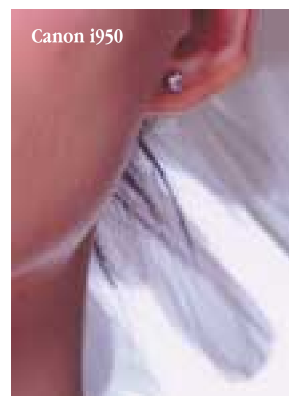
Индексы фотобумаги — Glossy Paper Photo White A4 (20 листов, $13), Premium Glossy Photo Paper A4 (20 листов, 12), Premium Semigloss Photo Paper (рулон 8 м, ширина 10 см, $16)

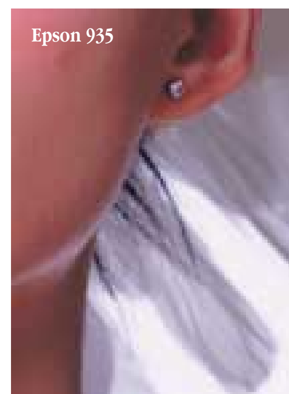
Общие оценки:
Возможности — 8,5 балла
Качество печати — 8 баллов
Скорость печати — 7 баллов
Итоговый рейтинг — 8 баллов

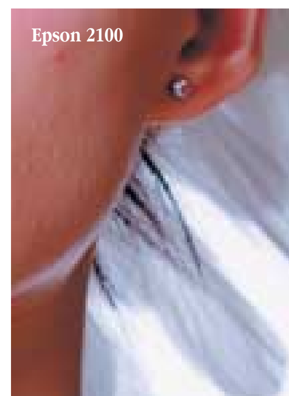












Тестовая фотография с сайта ww2.canon-europe.com/d60, камера Canon EOS D60, RAW-формат. По выделенному фрагменту можно проследить, насколько точно каждый принтер передает цветовой баланс и прорисовывает мелкие детали снимка. Типичные ошибки драйверов: слияние мелких деталей (Lexmark P707). Подогните страницу, чтобы увидеть распечатки всех принтеров.

- листа А4 с векторной и растровой цветной графикой;
- листа А4 с цветной фотографией;
- листа А4 с черно-белой фотографией;
- карточки 10x15 см с цветной фотографией.

Конечно, в тестировании использовались и дополнительные документы, но, чтобы не перегружать «Советник» цифрами, данные приводятся только по указанным документам. Остальные помогали выставить более точные экспертные оценки.

Отдельного объяснения заслуживает методика оценки стоимости печати. В принципе, точно определить ее невозможно, поскольку:

- производители указывают ресурс картриджей для 5-процентного заполнения листа А4 (если в принтере используется совмещенный картридж с несколькими цветами, цифры даются для 5-процентного заполнения каждым цветом; в тех случаях, когда приводится 3,5- или 7,5-процентное заполнение, его нетрудно пересчитать в 5-процентное);
- но при этом не всегда известно точно, при каких установках принтера оценивался ресурс (иногда дается явно завышенная цифра, полученная при прогоне принтера в экономичном режиме печати);
- даже если все цифры получены для стандартного режима, у разных принтеров понятие «стандартный» — не одно и то же (кто-то поливает бумагу густо, кто-то — скупо);
- при печати фотографии вообще трудно определить, какая площадь листа подлежит заливке — на первый взгляд это 100%, но если учесть, что чернила накладываются в несколько слоев, то совокупная заливка может значительно превышать 100%;
- все фотографии такие разные, что говорить о каком-либо стандартном документе для тестов (вроде 5-процентного текстового или 15-процентного графического) совершенно бессмысленно;
- часть чернил расходуется на промывку печатной головки, и принтеры разных конструкций (со встроенной печатной головкой, со съемной или с печатной головкой в картридже) расходуют на прочистку разное количество чернил, причем многое зависит от характера эксплуатации — одно дело, когда печать производится каждый день, и совсем другое, если она ведется раз в месяц (в последнем случае чернила в печатной головке успевают засохнуть и требуют обязательной промывки, иногда — усиленной и многократной).

HP DeskJet 5652

Сайт производителя – **www.hp.ru**
Ориентировочная цена – $160

Лучшие наработки Hewlett-Packard в одном корпусе по сходной цене. Новый принтер, пришедший на замену модели HP DeskJet 5550, умеет печатать фотографии формата А4 без полей и снабжен модулем двусторонней печати. Пока никто из конкурентов не стал повторять «дуплекс-печать» в струйных принтерах, хотя эта функция безусловно полезна при печати объемных документов. Сомнительное по ценности новшество – индикатор уровня чернил на передней панели, по крайней мере для России, где принято обманывать индикатор, и после его тревожного сигнала еще печатать и печатать, долго и счастливо. Но другая наработка HP (на которую в прошлогоднем тестировании не обратили должного внимания) более полезна – это возможность продолжать печать черно-белого документа после того, как чернила в черном картридже полностью закончились. В этом случае принтер будет синтезировать черный цвет, смешивая цветные чернила. Решение, конечно, расточительное, но когда надо срочно закончить работу (контрольную или диплом), может спасти много нервных клеток.



Число картриджей – 2
Используемые чернила – CMYK, при установке фотокартриджа C6658AE (HP № 58) – CMY, LC, LB, LM
Программное обеспечение – Photo & Imaging 2.0, Print Screen, System Check
Печать растровой и векторной графики (А4, цвет)
Время – 4:00 мин. Качество – 7,5 балла
Печать фотоизображения (А4, цвет, заполнение 100%)
Время – 6:00 мин. Качество – 8 баллов
Печать фотоизображения (А4, ч/б, заполнение 100%)
Время – 7:30
Качество – 7 баллов/8 баллов в режиме Black Print Cartridge Only
Печать фотоизображения (10x15 см, цвет, заполнение 100%, без полей)
Время – 2:00 мин. Качество – 8 баллов

Индексы картриджей HP No.56/C8727AE (черный, 450 страниц, $18), HP No.57/C8728AE (трехцветный, 400 страниц при 5% заполнении каждым цветом, $35), HP No.58/ C6658AE (трехцветный фото, 400 страниц при 5% заполнении каждым цветом, $22)

Оценка расхода чернил на 1 фотографию 10x15 см – $0,17

Индексы фотобумаги – I? N6951A Premium+Ph/Matte A4 (20 листов, $20), HP C6832APremium+Ph/Glossy Matte A4 (20 листов, $20)

Общие оценки:
Возможности – 6,5 балла
Качество печати – 7,5 балла
Скорость печати – 7,5 балла
Итоговый рейтинг – 7,5 балла

HP PhotoSmart 7550

Сайт производителя – **www.hp.ru**
Ориентировочная цена – $250

Этот принтер считается устаревшим, и на сайте HP его можно найти в разделе «снятые с производства». Тем не менее, мы уверены, что HP PhotoSmart 7550 еще как минимум год будет одним из флагманов рынка – при цене $250 долларов он вполне имеет на это право. Принтер использует одновременно три картриджа – черный, трехцветный обычный и трехцветный фото, снабжен цветным ЖК-дисплеем и встроенным ридером для флэш-карт всех основных форматов (исключая xD-Picture Card). В нашем тестировании HP PhotoSmart 7550 по скорости и качеству печати уступил только новейшим моделям, стоящим более $400. Но недостатки есть и у этого принтера: поразительно низкая скорость работы карт-ридера (при вставке карты включается режим просмотра фотографий на ЖК-экране, и скорость перекачивания информации падает до «несуществующего» уровня, из ступора принтер выводит переключение в режим меню, но скорость передачи данных все равно остается очень низкой). По качеству печати черно-белых фотографий модель HP PhotoSmart 7550 опережает 6-цветные принтеры HP, но явно отстает от 8-цветного HP PhotoSmart 7960.

Число картриджей – 3
Используемые чернила – CMYK, LC, LB, LM
Программное обеспечение – Photo & Imaging 2.0, Print Screen, System Check
Печать растровой и векторной графики (А4, цвет)
Время – 4:00 мин. Качество – 8,5 балла
Печать фотоизображения (А4, цвет, заполнение 100%)
Время – 5:50 мин. Качество – 8,5 балла
Печать фотоизображения (А4, ч/б, заполнение 100%)
Время – 6:30. Качество – 8 баллов
Печать фотоизображения (10x15 см, цвет, заполнение 100%, без полей)
Время – 2:00 мин. Качество – 8,5 балла

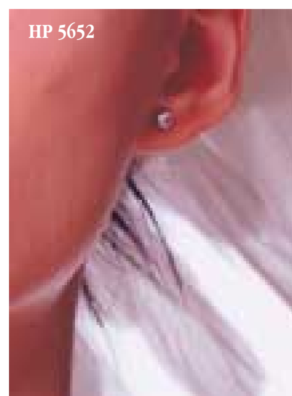
Индексы картриджей HP No.56/ C8727AE (черный, 450 страниц, $18), HP No.57/ C8728AE (трехцветный, 400 страниц при 5% заполнением каждым цветом, $35), HP No.58/ C6658AE (трехцветный фото, 400 страниц при 5% заполнением каждым цветом, $22)

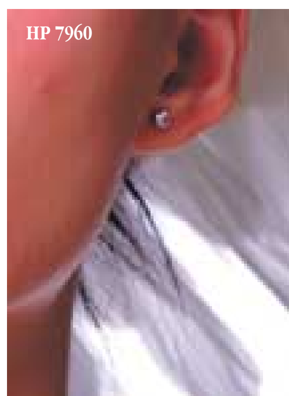
Оценка расхода чернил на 1 фотографию 10x15 см – $0,17

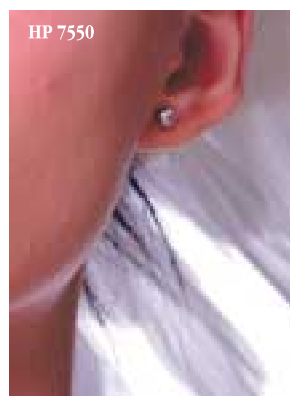
Индексы фотобумаги – I? N6951A Premium+Ph/Matte A4 (20 листов, $20), HP C6832APremium+Ph/Glossy Matte A4 (20 листов, $20)

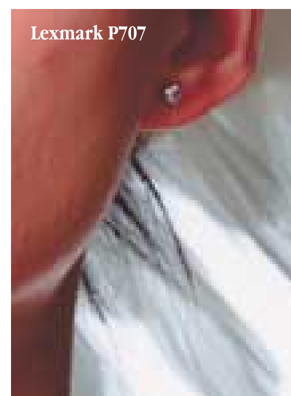
Общие оценки:
Возможности – 8,5 балла
Качество печати – 8,5 балла
Скорость печати – 8 баллов
Итоговый рейтинг – 8,5 балла











То есть в теории для точной оценки ресурса картриджей надо ставить принтер на длительный прогон и моделировать все ситуации, с которыми встречаются пользователи. Практически осуществить такую проверку невозможно. С другой стороны, мы должны дать хотя бы ориентировочные цифры. Поэтому в качестве исходных данных для оценки (подчеркиваю — ориентировочной!) были взяты данные производителя для нормального (стандартного) режима печати, а в качестве модели фотографии была взята 120-процентная заливка карточки 10х15 см с равномерным расходом шести цветов. Если принтер печатает меньшим или большим числом цветов, производился соответствующий пересчет.

Итоговые оценки выставлялись по номинациям:

- возможности (здесь учитывались как возможности «железа» — дополнительные «фичи» вроде автоматического резака или встроенного карт-ридера, так и возможности программного обеспечения);
- скорость (экспертная оценка, выведенная на основе времени, требуемого принтеру для выполнения тестовой задачи);
- качество (экспертная оценка, получаемая после детального анализа распечаток);
- общий рейтинг (без учета цены принтера).

Вот, собственно, и все о тестировании струйных принтеров осенью 2003 года. Вполне возможно, следующее придется провести раньше, чем через год, — принтеры так быстро совершенствуются, что если не делать «срез» раз в полгода, можно упустить что-то важное. Или момент, когда на рынке появляется новенькая модель, с кучей интересных функций. Но в этом тестировании нам удалось собрать замечательную «компанию» — некоторые модели еще только собираются появиться на российских прилавках.]

HP PhotoSmart 7960

Сайт производителя — **www.hp.ru**
Ориентировочная цена — $440

Фантастическая разработка Hewlett-Packard, еще не появившаяся на российском рынке (тестирование этой модели проводилось на конференции HP Lab 2003). Вполне возможно, что именно HP PhotoSmart 7960 определит направление развития струйных принтеров в ближайшее время: увеличение числа цветов, использование беспроводных интерфейсов, расширение набора функций при обработке фотографий без участия компьютера, вплоть до устранения эффекта «красных глаз», система «заказа фотографий» при прямой печати (пользователь при подключении карты памяти получает распечатку с уменьшенными фотографиями и полями заказа количества экземпляров, формата и т.п., после чего принтер автоматически считывает и обрабатывает заказ). Новый фотокартридж HP № 59, применяемый в HP PhotoSmart 7960, содержит три новых вида чернил: светло-серые, серые и черные. Эти чернила обеспечивают улучшенную печать в шкале серого цвета с мягкими переходами. Технология PhotoREt Pro, использующая 8 базовых цветов, позволят получить палитру из 79,2 миллиона цветов.



Число картриджей — 4
Используемые чернила — CMYK, PC, PG, PM, PB
Дополнительные возможности — датчик автоматического определения носителя, модуль двусторонней печати, внешний беспроводной сервер печати (стандарт 802.11b)
Печать растровой и векторной графики (А4, цвет)
Время — 3:45 мин. Качество — 9,5 балла
Печать фотоизображения (А4, цвет, заполнение 100%)
Время — 5:50 мин. Качество — 9,5 балла
Печать фотоизображения (А4, ч/б, заполнение 100%)
Время — 6:25. Качество — 9 баллов
Печать фотоизображения (10x15 см, цвет, заполнение 100%, без полей)
Время — 2:00 мин. Качество — 9,5 балла

Индексы картриджей HP No.56/C8727AE (черный, 450 страниц, $18), HP No.57/C8728AE (трехцветный, 400 страниц при 5% заполнении каждым цветом, $35), HP No.58/C6658AE (трехцветный фото, 400 страниц при 5% заполнении каждым цветом, $22)

Оценка расхода чернил на 1 фотографию 10x15 см — $0,16

Индексы фотобумаги — N6951A Premium+Ph/Matte A4 (20 листов, $20), HP C6832APremium+Ph/Glossy Matte A4 (20 листов, $20)

Общие оценки:
Возможности — 10 баллов
Качество печати — 9,5 балла
Скорость печати — 8 баллов
Итоговый рейтинг — 9,5 балла

Lexmark Photo Jetprinter P707

Сайт производителя — **www.lexmark.ru**
Ориентировочная цена — $100

Jetprinter P707 — четырехцветный принтер, который после замены картриджей — черного на фото — становится шестицветным, разрешение печати при этом находится на уровне 4800x1200 dpi, а фотографию 10x15 см принтер способен вывести всего за 60 секунд. Кроме того, Jetprinter P707 представляет новое поколение принтеров Lexmark, умеющих печатать фотографии без полей, и при цене в 100 у.е. снабжен четырьмя слотами для флэш-карт Compact Flash type I и II, SD и MMC, SmartMedia, Memory Stick. При тестировании оказалось, что заявленное высокое разрешение не всегда позволяет получить качественную фотографию (сложные области прорабатываются плохо, с непонятными артефактами), а скорость печати в некоторых режимах оставляет желать лучшего (при выборе наилучшего качества фотография формата А4 печатается 30 минут). Тем не менее, учитывая невысокую цену принтера, его можно рекомендовать как хорошую модель начального уровня.

Число картриджей — 2
Используемые чернила — CMYK, PC, PM,
Программное обеспечение — Solution Center, Photo Center, Adobe Elements 2.0
Печать растровой и векторной графики (А4, цвет)
Время — 12:00 мин. Качество — 6 баллов
Печать фотоизображения (А4, цвет, заполнение 100%)
Время — 15:00 мин. Качество — 7 баллов
Печать фотоизображения (А4, ч/б, заполнение 100%)
Время — 14:00 мин. Качество — 6,5 балла
Печать фотоизображения (10x15 см, цвет, заполнение 100%, без полей)
Время — 4:30 мин. Качество — 7 баллов

Индексы картриджей High Resolution Black Print Cartridge/17G0050 (черный, 800 страниц, $29), High Resolution Photo Cartridge/12A1990 (фото, устанавливается вместо черного, 275 страниц, $25), High Resolution Color Ink Cartridge/15M0120 (трехцветный, 275 страниц, $38)

Оценка расхода чернил на 1 фотографию 10x15 см — $0,23

Индексы фотобумаги — Lexmark Glossy Photo Paper Everyday (А4, 20 листов, $12), Lexmark Glossy Photo Paper Premium (А4, 15 листов, $13)

Общие оценки:
Возможности — 6 баллов
Качество печати — 7 баллов
Скорость печати — 5 баллов
Итоговый рейтинг — 6 баллов

